रजिस्ट्री सं० डी-222

REGISTERED No. D-222

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं० 7] नई दिल्ली, शनिवार, अप्रैल 28, 1973 (वैशाख 8, 1895)

No. 7] NEW DELHI, SATURDAY, APRIL 28, 1973 (VAISAKHA 8, 1895)

इस भाग में भिन्न पृष्ठ संख्या दी जाती है जिससे कि यह अलग संकलन के रूप में रखा जा सके

(Separate paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compilation)

भाग I—खण्ड 3

PART I—SECTION 3

रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों विनियमों, आदेशों और संकल्पों से सम्बन्धित अधिसूचनाएं

Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministry of Defence

---

रक्षा मंत्रालय

नई दिल्ली, दिनांक 28 अप्रैल 1973

सं० 9, दिनांक 19 अप्रैल, 1973—भारतीय सेना अकादमी (जिसे पहले मिलिटरी कालेज के नाम से जाना जाता था) में भर्ती के लिए संघ लोक सेवा आयोग के द्वारा परीक्षा के लिए नियत स्थानों तथा तारीखों का उल्लेख संघ लोक सेवा आयोग द्वारा जारी की जानेवाली सूचना में किया जाएगा। कोर्स की संख्या तथा अकादमी में प्रारम्भ होने का महीना तथा परीक्षा के परिणाम पर प्रवेश के लिए अनुमानित रिक्त स्थानों की संख्या का आयोग द्वारा जारी की गई सूचना में उल्लेख किया जाएगा।

2. संघ लोक सेवा आयोग द्वारा ली गई लिखित परीक्षा तथा सेना सेलेक्शन बोर्ड द्वारा लिए गए इन्टरव्यू के परिणामों के आधार पर भारतीय सेना अकादमी में प्रवेश दिया जाएगा।

3. उम्मीदवार जिन्होंने भारतीय नौसेना परीक्षा में विशेष प्रवेश कैडेट के तौर पर आवेदन किया है उन्हें भारतीय सेना अकादमी में प्रवेश से पूर्व अपना अन्तिम विकल्प दे देना चाहिए। प्रवेश के उपरान्त उनके मामले पर नौसेना में विशेष प्रवेश के लिए विचार नहीं किया जाएगा।

4. उम्मीदवार को अविवाहित पुरुष और निम्नलिखित में से एक होना चाहिए :

(क) भारत का नागरिक या

(ख) सिक्किम की प्रजा या

(ग) भूटान की प्रजा या

(घ) नेपाल की प्रजा या

(ङ) मूल रूप से भारतीय हो, जो भारत में स्थायी रूप से रहने की इच्छा से पाकिस्तान, बर्मा, श्रीलंका और पूर्वी अफ्रीका के केनिया, युगांडा तथा संयुक्त तंजानिया गणराज्य (भूतपूर्व टांगानिका, और जंजीबार) देशों से आया हो।

ऊपर की (घ) तथा (ङ) कोटियों के अन्तर्गत आने वाले उम्मीदवार के पास भारत सरकार द्वारा दिया पात्रता प्रमाण-पत्र होना चाहिए।

ऐसे उम्मीदवारों के मामले में जोकि नेपाल के गोरखा नागरिक हों, परीक्षा में बैठने के लिए पात्रता प्रमाण-पत्र की आवश्यकता नहीं है।

परीक्षा में उस उम्मीदवार को भी बैठने दिया जा सकता है जिसके लिए पात्रता प्रमाण-पत्र आवश्यक हो और जिसे इस शर्त के साथ अस्थायी रूप से अकादमी में भर्ती किया जाये कि उसे सरकार नया प्रमाण-पत्र देगी।

टिप्पणी : विधुर या ऐसा व्यक्ति जिसने अपनी पत्नी को तलाक दे दिया हो उपर्युक्त नियमों के प्रयोजन के लिए अविवाहित पुरुष नहीं माना जा सकता।

5. निर्धारित शारीरिक योग्यता स्तर के अनुसार उम्मीदवारों को शारीरिक रूप से स्वस्थ होना चाहिए। स्वास्थ्य परीक्षा का मानक अधिसूचना के परिशिष्ट III में दिया गया है।

परीक्षा में उत्तीर्ण उम्मीदवारों में से काफी उम्मीदवार बाद में डाक्टरी जांच के आधार पर अस्वीकार कर दिए जाते हैं। अंत में निराश न होना पड़े इसलिए उम्मीदवारों को सलाह दी जाती है कि अपने हित में परीक्षा में प्रवेश का आवेदन-पत्र देने से पूर्व डाक्टरी जांच करवा लें।

सेना सलैक्शन बोर्ड द्वारा सिफारिश किए गए योग्य उम्मीदवार काफी संख्या में सेना डाक्टरी बोर्ड द्वारा जांच किये जायेंगे। ऐसे उम्मीदवार को, जिसे डाक्टरी का बोर्ड योग्य घोषित नहीं करेगा, भारतीय सेना अकदामी में प्रवेश नहीं दिया जाएगा। सेना डाक्टरों के बोर्ड द्वारा डाक्टरी जांच हो जाने का यह अर्थ न लगा लिया जाये कि उम्मीदवार को अन्तिम रूप में चुन लिया गया है। मेडिकल बोर्ड की कार्यवाही गोपनीय होती है तथा इसे किसी को प्रकट नहीं किया जा सकता। उम्मीदवारों को उनके अयोग्य/अस्थायी रूप से आयोग होने का परिणाम तथा उनके द्वारा आरोग्यता प्रमाण-पत्र तथा अपील प्रस्तुत करने की प्रक्रिया से अवगत कराया जाता है। चिकित्सा बोर्ड के परिणाम के सम्बन्ध में चिकित्सा बोर्ड के अध्यक्ष को भेजी गई किसी भी याचिका पर ध्यान नहीं दिया जाता है।

उम्मीदवारों को उनके हित में सलाह दी जाती है कि यदि उनकी वृष्टि निर्धारित स्तर तक की नहीं है तो उन्हें जब सेना सेलेक्शन बोर्ड द्वारा इंटरव्यू/डाक्टरी जांच के लिए बुलाया जाए, तब वे अपने चश्मे साथ लायें।

6. उम्मीदवारों को यह वचन देना होगा कि जब तक उनका प्रशिक्षण पूरा न हो जाये तब तक वे शादी नहीं करेंगे। यदि कोई उम्मीदवार आवेदन पत्र देने की तारीख के बाद शादी करता है तो इसमें यह इसके बाद की परीक्षाएं में सफल होने के बाद भी वह प्रशिक्षण के लिए नहीं चुना जायगा। यदि कोई उम्मीदवार प्रशिक्षण के दौरान विवाह करता है तो उसे सेवामुक्त कर दिया जाएगा तथा सरकार ने उसके ऊपर जो भी व्यय किया हो वह उससे वसूल किया जा सकेगा।

7. परीक्षा में बैठने के लिए उम्मीदवार की आयु 19 वर्ष होनी चाहिए। तथा राष्ट्रीय सेना अकादमी कोर्स के आरम्भ होने के महीने के प्रथम दिन 22 वर्ष नहीं होना चाहिए।

निर्धारित आयु सीमा किसी भी मामले में बढ़ाई नहीं जायेगी।

8. उम्मीदवार के पास परिशिष्ट-I में उल्लिखित विश्वविद्यालयों में से किसी की भी डिग्री अनिवार्य रूप से होनी चाहिए या उसे परिशिष्ट-I-क में उल्लिखित अर्हताओं में से अनिवार्य रूप से कोई भी अर्हता प्राप्त होनी चाहिए।

टिप्पणी-I : अपवादात्मक मामलों में, आयोग किसी ऐसे उम्मीदवार को, शैक्षिक रूप से अर्हता प्राप्त मान सकता है, जिसमें इस नियम में विहित अर्हताओं में से कोई भी अर्हता न हो, बशर्ते कि उसके पास ऐसी अर्हता हो जिसका स्तर, आयोग की राय में, परीक्षा में उम्मीदवार के प्रवेश को न्यायसंगत सिद्ध कर सकें।

टिप्पणी-II : यदि कोई उम्मीदवार किसी ऐसी परीक्षा में बैठा हो जिसमें उत्तीर्ण होने पर वह इस परीक्षा में बैठने का पात्र हो जाएगा किन्तु उक्त परीक्षा का परिणाम सूचित न किया गया हो, तो वह इस परीक्षा में प्रवेश के लिए आवेदन-पत्र दे सकता है। ऐसी अर्हक परीक्षा में बैठने का इरादा रखने वाला उम्मीदवार भी आवेदन-पत्र दे सकता है। ऐसे उम्मीदवारों को इस परीक्षा में तभी प्रविष्ट किया जाएगा, यदि वे अन्यथा इसके पात्र हों, लेकिन वे अनन्तिम रूप से प्रविष्ट माने जाएंगे और यदि इन्होंने इस बात का प्रमाण कि वे उक्त परीक्षा में उत्तीर्ण हो चुके हैं, यथाशीघ्र या उस तारीख तक प्रस्तुत न किया, जो संघ लोक सेवा आयोग इस संबंध में निश्चित करे तो उनका प्रवेश रद्द कर दिया जाएगा।

टिप्पणी-III : कोई भी ऐसा उम्मीदवार, जो अन्यथा योग्य हो लेकिन जिसने किसी ऐसे विदेशी विश्वविद्यालय से डिग्री प्राप्त की हो जो परिशिष्ट-I में सम्मिलित नहीं है, आयोग को आवेदन पत्र भेज सकता है और आयोग के विवेकानुसार उसे परीक्षा में प्रविष्ट किया जा सकता है।

9. जो उम्मीदवार पहले राष्ट्रीय रक्षा अकादमी (भूतपूर्व संयुक्त सेना स्कंध) भारतीय सेना अकादमी (भूतपूर्व सेना कालेज सेना स्कंध), वायु सेना फ्लाइंग कालेज भूतपूर्व वायु सेना अकादमी या नौ सेना अकादमी कोचीन में भर्ती हुए हों, किन्तु वहां से अनुशासनिक कारणों से निकाल दिये गये हों, उन्हें अकादमी में भर्ती नहीं किया जाएगा।

जो उम्मीदवार पहले भारतीय सेना अकादमी (भूतपूर्व सेना कालेज/सेना स्कंध) से अफसर योग्य गुणों के अभाव में निकाल दिया गया हो, उन्हें भी अकादमी में भर्ती नहीं किया जाएगा।

जो उम्मीदवार एन० सी० सी० तथा ग्रेजुएट कोर्स में से अफसर योग्य गुणों के अभाव में निकाल दिया गया हो, उन्हें भी अकादमी में भर्ती नहीं किया जाएगा।

10. उम्मीदवारों को पात्रता के संबंध में संघ लोक सेवा आयोग का निर्णय अन्तिम होगा।

11. यदि किसी उम्मीदवार को संघ लोक सेवा आयोग ने अपने को दूसरा व्यक्ति बताकर के परीक्षा देने अथवा जाली प्रमाण-पत्र पेश करने अथवा त्रुटिपूर्ण या झूठे तथ्य प्रस्तुत करने अथवा किसी तथ्य को छिपाने या परीक्षा में सम्मिलित होने के लिए कोई अन्य अनियमित या अनुचित उपाय अपनाने की चेष्टा करने अथवा परीक्षा भवन में किसी प्रकार का अनुचित आचरण करने के फलस्वरूप अपराधी घोषित किया गया हो, तो उसके विरुद्ध दाण्डयिक कार्यवाही के अतिरिक्त निम्नलिखित द्वारा स्थायी रूप से या विशिष्टि अवधि के लिए वर्जित किया जा सकता है :—

(क) आयोग द्वारा उम्मीदवार के लिए आयोजित किसी परीक्षा में सम्मिलित होने से अथवा उसके किसी इंटरव्यू में उपस्थित होने से, और

(ख) केन्द्रीय सरकार द्वारा सरकार के अन्तर्गत नौकरी से ।

12. किसी उम्मीदवार को परीक्षा में तब तक नहीं बैठने दिया जाएगा जब तक कि उसके पास संघ लोक सेवा आयोग का प्रवेश प्रमाण-पत्र नहीं हो ।

13. यदि कोई उम्मीदवार किसी प्रकार से अपनी उम्मीदवारी के लिए समर्थन पाने के लिए प्रयत्न करेगा तो उसे परीक्षा में बैठने के लिए अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा ।

14. आयोग द्वारा अधिसूचना के परिशिष्ट II में दी गई पद्धति के अनुसार परीक्षा ली जाएगी ।

15. आयोग की सूचना के अनुबन्ध-I में निर्धारित शुल्क उम्मीदवारों को अवश्य अदा करना चाहिए ।

16. संघ लोक सेवा आयोग स्वविवेक से ऐसे उम्मीदवारों की सूची बनायेगा जिन्होंने लिखित परीक्षा में आयोग द्वारा निर्धारित निम्नतम अंक प्राप्त कर लिए हों । ऐसे उम्मीदवार सेना सेलेक्शन बोर्ड के सामने बुद्धि तथा व्यक्तित्व परीक्षा के लिए प्रस्तुत होंगे । इन परीक्षाओं के अधिकतम अंक 900 हैं ।

इन उम्मीदवारों को आयोग के स्वविवेक से निर्धारित न्यूनतम अर्हक अंक (1) लिखित परीक्षा में तथा (2) सेना सेलेक्शन बोर्ड की परीक्षा में अलग-अलग प्राप्त करने होंगे । इसके बाद उम्मीदवारों को लिखित परीक्षा तथा सेना सेलेक्शन बोर्ड परीक्षाओं से प्राप्त कुल अंकों के अनुसार उनकी योग्यता के आधार पर क्रम में रखा जायेगा । भारतीय सेना अकादमी के लिए अन्तिम चुनाव योग्यता सूची के आधार पर तथा डाक्टरी जांच में सब तरह से योग्य पाये जाने पर तथा रिक्त स्थानों की संख्या के अनुसार किया जाएगा ।

उम्मीदवारों को सेना सलेक्शन बोर्ड में अपने जोखिम पर परीक्षा देनी होगी तथा जो परीक्षा वे सेना सेलेक्शन बोर्ड के समक्ष देंगे तथा जिनमें या जिनके फलस्वरूप उन्हें चोट लग सकती है जोकि व्यक्ति की लापरवाही से अन्यथा लगे उसके लिए वे किसी मुआवजे का दावा नहीं कर सकेंगे । उम्मीदवारों को इसके लिए आवेदन-पत्र में संलग्न प्रमाण-पत्र पर हस्ताक्षर करने होंगे । ऐसे मामलों में जहां उम्मीदवार नाबालिग हों, इस प्रमाण-पत्र पर उनके माता-पिता या अभिभावक को निर्धारित फार्म में हस्ताक्षर करने होंगे ।

17. प्रत्येक उम्मीदवार को परीक्षा-फल की सूचना किस रूप में तथा किस प्रकार दी जाये इसका निर्णय आयोग स्वयं करेगा । आयोग परीक्षाफल के बारे में उनसे पत्रोचार नहीं करेगा ।

18. उम्मीदवारों को जब सेना सेलेक्शन बोर्ड में, डाक्टरी जांच या बाद के प्रशिक्षण के लिए बुलाया जायेगा तब उस समय लागू नियमों के अनुसार वे यात्रा भत्ता पा सकेंगे । जो उम्मीदवार पहले इसी प्रकार के कमीशन के लिए सेना सेलेक्शन बोर्ड के समक्ष प्रस्तुत हुए हों उन्हें तब यात्रा-भत्ता पाने का हक नहीं होगा जब वे बाद के अवसरों पर सेना सेलेक्शन बोर्ड के समक्ष इंटरव्यू या डाक्टरी जांच के लिए बुलाए जाएंगे ।

19. परीक्षा में उत्तीर्ण होने मात्र से अकादमी में भर्ती होने का हक प्राप्त नहीं होता । उम्मीदवार को नियोजक को संतुष्ट करना पड़ता है कि वह हर प्रकार से भारतीय सेना अकादमी में भर्ती के योग्य है ।

20. इससे पूर्व कि उम्मीदवार भारतीय सेना अकादमी में भर्ती हो :

(क) उसे इस आशय के प्रमाण-पत्र पर हस्ताक्षर करने होंगे कि वह भली-भांति समझता है कि वह या उसके वैध वारिसों को सरकार से मुआवजा मांगने के दावे का या अन्य सहायता का कोई हक नहीं होगा यदि उसे प्रशिक्षण के दौरान कोई चोट या शारीरिक दुर्बलता हो जाए या मृत्यु हो या उपर्युक्त कारणों से चोट लगने पर किए गए आपरेशन से या संवेदनाहरण औषधि के प्रयोग के फलस्वरूप ऐसा हो जाए ।

(ख) उसके माता-पिता या अभिभावकों को एक बॉण्ड पर हस्ताक्षर करने होंगे कि किसी कारण से जो उसके नियन्त्रण के अधीन हो यदि उम्मीदवार कोर्स पूरा होने से पूर्व वापिस जाना चाहे या यदि कमीशन दिए जाने पर स्वीकार न करे तो वह शिक्षा-शुल्क, भोजन, वस्त्र, वेतन तथा भत्ते जो उसने प्राप्त किए हैं, उसका मूल्य या उसका वह अंग जो सरकार निर्णय करे, चुकाने की जिम्मेदारी लेता है ।

21. जो उम्मीदवार अन्तिम रूप से चुना जाएगा उन्हें लगभग दो वर्ष का प्रशिक्षण कोर्स पूरा करना होगा । इन उम्मीदवारों को सेना अधिनियम के अन्तर्गत 'जैन्टिलमैन कैडेट' के रूप में भर्ती किया जाएगा । यह जैन्टिलमैन कैडेट

भारतीय सेना अकादमी के सामान्य नियमों तथा विनियमों के अन्तर्गत रहेंगे । इस अधिसूचना के परिशिष्ट-IV में प्रशिक्षण तथा शर्तों का संक्षिप्त ब्यौरा दिया गया है ।

22. प्रशिक्षण का खर्च जिसमें आवास, पुस्तकें, वर्दी, भोजन तथा चिकित्सा सुविधा शामिल हैं सरकार वहन करेगी । माता-पिता तथा अभिभावकों से आशा की जाएगी कि वह कैडेट का निजी व्यय वहन करें । सामान्यत: यह व्यय 55.00 रुपए प्रति माह से अधिक नहीं होता है । यदि किसी कैडेट के माता-पिता या अभिभावक यह व्यय पूर्ण या आंशिक रूप में वहन नहीं कर सकते तो सरकार द्वारा आर्थिक सहायता स्वीकार की जा सकती है । किसी भी कैडेट को जिसके माता-पिता या अभिभावक की मासिक आय 350.00 रुपए से अधिक होगी आर्थिक सहायता नहीं दी जाएगी। अचल सम्पत्ति तथा अन्य आस्तियों तथा अन्य सब साधनों से आय पर आर्थिक सहायता देते समय विचार किया जाएगा ।

उम्मीदवार के माता-पिता या अभिभावक को जैसे ही उसका पुत्र-प्रतिपाल्य को भारतीय सेना अकादमी के लिए चुन लिया जाए तथा यदि वह आर्थिक सहायता का इच्छुक हो तो उसे एक आवेदन-पत्र अपने जिला मजिस्ट्रेट को देना चाहिए जोकि उसे अपनी सिफारिश के साथ कमांडेंट भारतीय सेना अकादमी, देहरादून भेज देगा ।

23. भारतीय सेना अकादमी में पहुंचने के उपरान्त अंतिम रूप से प्रशिक्षण के लिए चुने गए उम्मीदवारों को कमांडेंट के पास निम्नलिखित धन-राशि जमा करनी होगी :—

	रुपए
(क) जेब खर्च पांच महीने के लिए 55.00 रुपए प्रतिमाह की दर से	275.00
(ख) सामान और वस्त्रों के लिए	500.00
जोड़	775.00

उपर्युक्त धन-राशि में से निम्नलिखित धन-राशि कैडेट को यदि उसे आर्थिक सहायता स्वीकृत कर दी जाए वापस की जा सकती है ।

	रुपए
(क) पांच महीने का जेब खर्च 55.00 रुपए प्रति माह की दर से	275.00

24. निम्नलिखित छात्रवृत्तियां भारतीय सेना अकादमी में मिलती हैं :—

(1) **परशुराम भाउ पटवर्धन छात्रवृत्ति** :—यह छात्रवृत्ति महाराष्ट्र तथा कर्नाटक के कैडेटों को दी जाती है । छात्रवृत्ति की राशि 500.00 रुपए प्रति वर्ष तक है । जब तक कैडेट भारतीय सेना अकादमी में रहेगा तब तक के लिए वह ग्राह्य होगी बशर्ते कि कैडेट संतोषजनक प्रगति करता रहे । जिन कैडेटों को यह छात्रवृत्ति दी जाएगी उन्हें सरकार से अन्य आर्थिक सहायता नहीं दी जाएगी ।

(2) **कर्नल कैडेट फ्रेंक मेमोरियल छात्रवृत्ति** :—यह छात्रवृत्ति 360.00 रुपए प्रतिवर्ष की है तथा मराठा कैडेट को दी जाती है तथा जो किसी भूतपूर्व सैनिक का पुत्र होना चाहिए । यह छात्रवृत्ति सरकार से प्राप्त वित्तीय सहायता के अतिरिक्त होगी ।

25. परिधान भत्ता उस दर पर दिया जाएगा जो उस समय के कैडेटों के लिए भारतीय सेना अकादमी के कमांडेंट द्वारा निश्चित किया जाए । इस भत्ते की बची हुई राशि :

(क) कैडेटों को कमीशन प्रदान करते समय दे दी जाएगी या

(ख) यदि उसे कमीशन न प्रदान किया गया तो सरकार को वापस कर दी जाएगी ।

कमीशन प्रदान किए जाने पर इस भत्ते से खरीदे गए वस्त्र तथा अन्य आवश्यक चीजें जो कैडेट की व्यक्तिगत सम्पत्ति बन जाएगी । कैडेट जब प्रशिक्षणाधीन हों और त्याग पत्र दे दें या जिसे निकाल दिया जाये या कमीशन से पूर्व वापस बुला लिया जाय तो इन वस्तुओं को उससे वापस ले लिया जाएगा । इन वस्तुओं को राज्य का सर्वोत्तम लाभ देकर निपटान कर दिया जाएगा ।

26. किसी भी उम्मीदवार को जब वह प्रतिक्षणाधीन होगा सामान्यत: त्यागपत्र देने की अनुमति नहीं दी जाएगी । सिविलियन उम्मीदवार को जिसे पूरा कोर्स करने के लिए उपयुक्त नहीं समझा जाएगा उसे सेना मुख्यालय की अनुमति से सेवा-मुक्त कर दिया जाएगा । इन्हीं परिस्थितियों म सेवा से आए हुए उम्मीदवार को ही उसकी रेजीमेंट या कोर में वापस भेजा दिया जाएगा ।

27. प्रशिक्षण सफलता पूर्वक पूरा करने पर कमीशन प्रदान किया जाएगा । कमीशन देने की तारीख प्रशिक्षण पूरा करने की तारीख से अगली होगी । कमीशन स्थायी होगा ।

28. वेतन और भत्ते, पेंशन, छुट्टी तथा सेवा की अन्य शर्तें कमीशन प्रदान करने के बाद वही होंगी जो समय-समय पर सेना के नियमित अफसरों पर लागू होती है ।

का० वे० रमणमूर्ति,
उप-सचिव
रक्षा मंत्रालय

परिशिष्ट-I

भारत सरकार द्वारा अनुमोदित विश्वविद्यालयों की सूची

(पैराग्राफ 8 देखें)

भारतीय विश्वविद्यालय

भारत में केन्द्रीय राज्य विधानमण्डल के किसी अधिनियम द्वारा संस्थापित कोई भी विश्वविद्यालय और संसद्

के किसी अधिनियम द्वारा स्थापित, या विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम, 1956 की धारा 3 के अधीन विश्वविद्यालयों के रूप में घोषित अन्य शिक्षा संस्थाएं।

बर्मा के विश्वविद्यालय

रंगून विश्वविद्यालय

मांडले विश्वविद्यालय

इंगलिश और वेल्श विश्वविद्यालय

बर्मिंघम, ब्रिस्टल, कैम्ब्रिज, डरहम लीड्स, लिवरपूल, लन्दन, मानचेस्टर, आक्सफोर्ड, रीडिंग, शेफील्ड और वेल्स विश्वविद्यालय ।

स्काटिश विश्वविद्यालय

ऐबरडीन, एडिनबरा, ग्लासगो और सेंट एंड्रूज विश्वविद्यालय ।

आइरिश विश्वविद्यालय

डब्लिन विश्वविद्यालय, (ट्रिनीटी कालेज)

आयरलैण्ड का राष्ट्रीय विश्वविद्यालय ।

क्वीन्स यूनिवर्सिटी, बेलफास्ट ।

पाकिस्तान के विश्वविद्यालय

पंजाब विश्वविद्यालय ।

सिंध विश्वविद्यालय ।

बंगला देश के विश्वविद्यालय

राजशाही विश्वविद्यालय ।

ढाका विश्वविद्यालय ।

नेपाल का विश्वविद्यालय

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, काठमाण्डू ।

परिशिष्ट-I-क

परीक्षा में प्रवेश के लिए मान्य अर्हताओं की सूची :
(पैराग्राफ 8 देखें)

1. काशी विद्यापीठ, वाराणसी की शास्त्री ।
2. फ्रेंच परीक्षा "प्रापेदयुतीक" ।
3. ग्राम्य उच्चतर शिक्षा राष्ट्रीय परिषद् का ग्राम्य सेवाओं में डिप्लोमा ।
4. विश्वभारती विश्वविद्यालय का ग्राम्य सेवाओं में डिप्लोमा ।
5. अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद् का कामर्स में राष्ट्रीय डिप्लोमा ।
6. अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद् का इंजीनियरी या प्रोद्योगिकी में नेशनल डिप्लोमा जोकि केन्द्रीय सरकार के अधीन उच्च सेवाओं और पदों पर नियुक्ति के लिए सरकार द्वारा मान्य है ।
7. श्री अरविन्द अन्तर्राष्ट्रीय शिक्षा केन्द्र, पांडिचेरी का "उच्चतर पाठ्यक्रम" बशर्ते कि यह पाठ्यक्रम "पूर्णकालिक विद्यार्थी" के रूप में सफलता पूर्वक पूरा किया गया हो ।
8. इंडियन स्कूल आफ माइन्स, धनबाद का खान इंजीनियरिंग में डिप्लोमा ।
9. वैज्ञानिक थीसिस प्रस्तुत किये बिना पहली लेकिन राजकीय परीक्षा उत्तीर्ण करने पर रूस में उच्चतर शिक्षा संस्थाओं से ग्रेज्यूएशन के रूप में प्रमाणित मानविकी और प्राकृतिक विज्ञानों के क्षेत्र में डिप्लोमा।
10. वाराणसीय संस्कृत विश्वविद्यालय, वाराणसी की शास्त्री (अंग्रेजी सहित) या पुरानी शास्त्री या अतिरिक्त विषयों में, जिनमें से एक विषय अंग्रेजी हो, विशेष परीक्षा के साथ सम्पूर्ण शास्त्री परीक्षा अर्थात् वरिष्ठ शास्त्री ।
11. गुरुकुल विश्वविद्यालय, कांगड़ी, हरिद्वार की अलंकार डिग्री ।
12. बेरुत के अमरीकी विश्वविद्यालय, बेरुत, लेबनान द्वारा प्रदान की गई कला स्नातक (बी० ए०) और विज्ञान-स्नातक (बी० एस०) डिग्रिया ।

परिशिष्ट-II

1. लिखित परीक्षा के विषय और प्रत्येक विषय के लिए नियत समय और निर्धारित अधिकतम अंक निम्न प्रकार होंगे :—

विषय	समय	पूर्णांक
अनिवार्य		
1. अंग्रेजी	3 घण्टे	200
2. सामान्य ज्ञान	3 घण्टे	200
3. प्रारम्भिक गणित	3 घण्टे	150 (अंकगणित और बीजगणित के लिए 75 अंक और ज्यामिती, मेन्सूरेशन, समतल निर्देशांक ज्यामिति और त्रिकोणमिति के लिए 75 अंक)
ऐच्छिक :—निम्नलिखित में से कोई एक विषय		
1. भौतिकी	3 घण्टे	350
2. रसायन	3 घण्टे	350
3. गणित	3 घण्टे	350
4. वनस्पति विज्ञान	3 घण्टे	350
5. प्राणि विज्ञान	3 घण्टे	350
6. भूविज्ञान	3 घण्टे	350
7. भूगोल	3 घण्टे	350
8. अंग्रेजी साहित्य	4 घण्टे	350
9. भारत का इतिहास	3 घण्टे	350
10. सामान्य अर्थशास्त्र	3 घण्टे	350
11. राजनीति शास्त्र	3 घण्टे	350

2. उम्मीदवारों से आशा की जाती है कि वे मीट्रिक सिक्के तोल और नाप पद्धति से परिचित होंगे। प्रश्न-पत्रों को जहां भी आवश्यक होगा मीट्रिक पद्धति के सिक्कों, तोलों तथा नापों पर आधारित करके बनाया जाएगा।

3. सब प्रश्नों का उत्तर अंग्रेजी में दिया जाए जब तक प्रश्न-पत्र में विशेष रूप से अन्यथा न कहा जाए।

4. उम्मीदवारों की सब प्रश्नों के उत्तर अपने हाथ से लिखने चाहिए। किसी भी दशा में उन्हें लेखक की सहायता की अनुमति प्रदान नहीं की जाएगी।

5. आयोग को अधिकार होगा कि वह परीक्षा के एक या सब विषयों के अर्हक अंक निर्धारित करें।

6. केवल ऊपरी ज्ञान के लिए अंक नहीं दिये जाएंगे।

7. अपठनीय हस्तलेख पर अधिकतम 5 प्रतिशत अंक काटे जा सकते हैं।

8. परीक्षा के सभी विषयों में क्रमबद्ध, प्रभावकारी, यथार्थ अभिव्यक्ति जो शब्दों की समुचित किफायत होने पर श्रेय दिया जाएगा।

अनुसूची

परीक्षा का स्तर और पाठ्य विवरण

अंग्रेजी और सामान्य ज्ञान के प्रश्न पत्रों का स्तर वही होगा जिस स्तर की किसी भारतीय विश्वविद्यालय के विज्ञान/इंजीनियरी स्नातक से अपेक्षा की जा सकती है।

प्रारम्भिक गणित के प्रश्न पत्र का स्तर उच्चतर माध्यमिक परीक्षा के स्तर का होगा। ऐच्छिक विषयों के प्रश्नपत्रों का स्तर लगभग वही होगा जो भारतीय विश्वविद्यालय के किसी स्नातक डिग्री (पास) का होता है।

इन विषयों में से किसी में भी प्रायोगिक परीक्षा नहीं होगी।

(1) **अंग्रेजी** :

उम्मीदवार को अंग्रेजी में एक निबन्ध लिखना होगा। अन्य प्रश्न पर इस प्रकार के होंगे। जिनसे उम्मीदवार के अंग्रेजी के बोध को और उसके द्वारा अंग्रेजी के शब्दों के व्यावहारिक प्रयोग की परीक्षा ली जा सके। सामान्यतः अंग्रेजी के कुछ अंश उनका संक्षेप करने या सार-लेखन के लिए दिए जाएंगे।

(2) **सामान्य ज्ञान** :

सामान्य ज्ञान, समसामयिक घटनाओं की जानकारी और ऐसे मामलों की जानकारी जो दिन प्रतिदिन देखे और अनुभव किये जाते हैं तथा उनके वैज्ञानिक पक्ष की जानकारी; जिसकी किसी ऐसे शिक्षित व्यक्ति से अपेक्षा की जा सकती है; जिसने किसी वैज्ञानिक विषय का विशेष अध्ययन न किया हो। प्रश्न पत्र में भारत के इतिहास और भूगोल से संबंधित ऐसे प्रश्न भी होंगे जिनका उत्तर उम्मीदवार उन विषयों का विशेष अध्ययन किए बिना दे सकता है।

गणित

भाग-I

क—अंकगणित

(क) दशमलव भिन्नों का सरलीकरण। अनुपात तथा समानुपात/प्रतिशत/औसत/लाभ और हानि। साधारण तथा मिश्र ब्याज। समय तथा दूरी के प्रश्न। कार्य और समय। चार अंकों की लागरिथमीय सारणियों का प्रयोग।

(ख) संख्या सिद्धान्त के तत्व। विभाजन एलोगोरिथम। गुणन और गुणनखण्ड। अभाज्य और भाज्य संख्याएं। अद्वितीय गुणनखंड प्रमेय का प्रमाण और प्रयोग। धन पूर्णांकों युग्म के अद्वितीय महत्तम और लघुत्तम के अस्तित्व का प्रमाण। यूक्लिड एल्गोरिथम।

टिप्पणी : उम्मीदवार (क) अथवा (ख) दोनों में से किसी एक के प्रश्नों के उत्तर देकर पूरे अंक प्राप्त कर सकते हैं। उम्मीदवार यदि चाहें तो (क) और/अथवा (ख) के प्रश्नों के उत्तर भी दे सकते हैं।

ख—बीजगणित

(क) मूल संक्रियाएं/कोष्ठकों का प्रयोग। साधारण गुणन खंड। शेषफल प्रमेय। समाकल गुणांकों वाले दो अथवा तीन बहुपदों का महत्तम और लघुत्तम। एक अज्ञात के साथ एक घात और द्विघात समीकरण। दो अज्ञातों के साथ समक्षणिक समीकरण। तीन अज्ञातों के साथ रेखिक समक्षणिक समीकरण। ग्राफ—सरल द्विघात और समक्षणिक समीकरणों का ग्राफी हल। ग्राफो के प्रयोग सहित व्यावहारिक प्रश्न। अनुपात तथा समानुपात।

(ख) प्रारम्भिक सेर सिद्धांत। वेतन आरेख। कथन। रैखिक और द्विघाती असमाताओं के हल सेर। समस्याओं के सम्बन्ध में साधारण अनुप्रयोग। परिमय गुणांकों वाले बहुपद। विभाजन एल्गोरिथम। साधारण आंशिक भिन्न। द्विघात समीकरणों के मूल और गुणांकों में सम्बन्ध। समान्तर और गुढ़ांतर श्रेणी और श्रेणी।

टिप्पणी : उम्मीदवार (क) और (ख) दोनों में से किसी एक के प्रश्नों के उत्तर देकर पूरे अंक प्राप्त कर सकते हैं। उम्मीदवार यदि चाहे तो (क) और /अथवा (ख) के प्रश्नों के उत्तर दे सकते हैं।

भाग-II

क-ज्यामिति

समतल एवं अवकाश में संपात-स्वयंतथ्य। एक पंक्ति पर क्रम सवयंतथ्य। अवकाश में पृथक्करण स्वयंतथ्य। एक समतल में दिग्वलन।

दृढ़ गति। परावर्तन। एक बिन्दु पंक्ति एवं समतल के विषय में सममिति। परवर्तनों की रचना। घूर्णन। स्थानांतरण एवं सर्पी परावर्तन। सर्वांगसमता और प्रति-सर्वांगसमता। समपरिमाण मान-चित्रण।

(ख) निम्नलिखित पर प्रमेह :—

(1) किसी बिन्दु पर कोण के गुण धर्म ।

(2) समान्तर रेखाएं ।

(3) त्रिभुजों की भुजाएं और कोण ।

(4) त्रिभुजों की सर्वांगसमता ।

(5) समरूप त्रिभुज ।

(6) मध्यस्थों का संगमन, शीर्षलम्ब, भुजाओं के लम्ब द्विभाजक और त्रिभुज के कोणों के द्विभाजक ।

(7) कोणों के गुण धर्म । समान्तर चतुर्भुज की भुजाएं और विकर्ण । समचतुर्भुज, आयतकार । वर्ग तथा समलम्ब ।

(8) वृत्त और उसके गुण धर्म, इनमें स्पर्शज्या तथा प्रसामान्य भी शामिल हैं ।

(9) चक्रीक चतुर्भुज ।

(ग) व्यावहारिक प्रश्न तथा रचनाएं जिसमें ज्यामिति यंत्रों के प्रयोग की आवश्यकता होगी, उदाहरणार्थ कोण तथा सीधी रेखा के खण्ड का द्विभाजन, लम्ब की रचना, समान्तर रेखाएं, त्रिभुज । वृत्तों की स्पर्श रेखाएं । त्रिभुजों के अन्तर्वृत और परिवृत ।

ख-मेन्सुरेशन

समतल आकृतियों का क्षेत्रफल । घन का आयतन और पृष्ठ पिरैमिड, लंबवृत्तीय बेलन और शंकु, और गोला (इनसे सम्बन्धित व्यावहारिक प्रश्न दिये जायेंगे और यदि आवश्यकता होगी तो प्रश्न-पत्र में सूत्र भी दिये जाएंगे ।

ग—समतल निर्देशांक ज्यामिति

दूरी, सूत्र, खण्ड, सूत्र, सीधी रेखा के समीटण के मानक रूप । दो रेखाओं के बीच कोण । समांतरता और लम्बता स्थितियां दिए गए बिन्दु से किसी रेखा पर लम्ब की दूरी । वृत्त का समीकरण ।

घ—त्रिकोणमिति

त्रिकोणमिति अनुपात और सर्वसमिकाएं । 30, 45, 60 के त्रिकोणमित्तीय अनुपात तथा ऊंचाई और दूरी के प्रारम्भिक प्रश्नों में उनका प्रयोग ।

टिप्पणी:—उम्मीदवार ऊपर "क" और "ख" के प्रश्नों के उत्तर पुनः पूरे अंक प्राप्त कर सकते हैं । इस प्रश्न-पत्र के चारों भागों में से प्रश्न चुनने पर भी कोई प्रतिबन्ध नहीं है ।

(4) भौतिकी

1. पदार्थ के सामान्य गुण और यांत्रिकी

यूनिटें और विमाएं, स्केलर और वेक्टर मात्राएं, जड़त्व आघूर्ण, कार्य, ऊर्जा और संवेग । यांत्रिकी के मूल नियम, घूर्णी गति; गुरुत्वाकर्षण, सरल आवर्त गति; सरल और असरल लोलक, केटर का लोलक; प्रत्यास्थता; इलास्टिसिटी) पृष्ठ तनाव; द्रव की विस्कासिता; रोटेरी पम्प; मैक्लोयेड गेज ।

2. ध्वनि

अवमंदित; प्रणोदित और मुक्त कम्पन; तरंग-गति डाप्लर-प्रभाव; ध्वनि तरंग-वेग किसी गैस में ध्वनि के वेग पर दाब; तापमान और आर्द्रता का प्रभाव; डोरियों; छड़ों; प्लेटों और गैस-स्तंभों का कंपन; अनुनाद विस्पंद; ध्वनि की तीव्रता; स्वर-ग्राम; स्थापत्यकला में ध्वनिकता; पराश्रवय ध्वनिकी का प्रारंभिक ज्ञान; ग्रामोफोन; टाकीज और लाउडस्पीकरों के प्रारंभिक सिद्धान्त ।

3. ऊष्मा और ऊष्मागति विज्ञान

तापमान और उसका मापन, तापीय प्रसार, गैसों में समतापी और रुद्धोष्म (ऐडियाबेटिक) परिवर्तन; विशिष्ट ऊष्मा और ऊष्मा-चालकता; द्रव्य के अणुगति सिद्धान्त का प्रारंभिक ज्ञान; बोल्टसमान के वितरण नियम का भौतिक बोध; वांडरवाल का अवस्था-समीकरण, जूल थाम्सन प्रभाव, गैसों का द्रवण, उष्मा-इंजन; कारपटी प्रमेय ऊष्मा गति विज्ञान के नियम और उनका सामान्य अनुप्रयोग; कृष्णिका विकिरण (ब्लैक-बाडी रेडिएशन) ।

4. प्रकाश

ज्यामितीय प्रकाशिकी; प्रकाश का वेग; समतल और गोलीय पृष्ठों पर प्रकाश का परावर्तन और अपवर्तन; प्रकाशीय प्रतिबिम्बों में दोष और उनका निवारण; नेत्र और अन्य प्रकाशिक यंत्र; प्रकाश का तरंग-सिद्धान्त, व्यतिकरण, सरल व्यतिकरणमापी विवर्तन, विवर्तन-ग्रेटिंग, प्रकाश का ध्रुवण, स्पेक्ट्रमविज्ञान के प्रारंभिक विद्धान्त ।

5. विद्युत और चुम्बकत्व

सरल मामलों में विद्युत-क्षेत्र; विद्युत-तीव्रता और विद्युत विभव का परिकलन; गौस-प्रमेय; और उसका सरल अनुप्रयोग विद्युतमापी विद्युत-क्षेत्र के कारण ऊर्जा; द्रव्य के विद्युत और चुम्बकीय गुण; हिस्टेरिसिस; चुम्बक शीलता और प्रवृत्ति (चुम्बकीय); विद्युत-धारा से उत्पन्न चुम्बकीय-क्षेत्र; मूविंग मैग्नेट एण्ड मूविंग क्वायल गैल्वैनोमीटर, धारा और प्रतिरोध का मापन; रिऐक्टिव सर्किट एलिमेंटस के गुण और उनका निर्धारण; ताप-वैद्युत-प्रभाव विद्युत चुम्बकीय प्रेरण; प्रत्यावर्ती धाराओं का उत्पादन; ट्रांसफार्मर और मोटरें; इलेक्ट्रानिक मान और उनका अनुप्रयोग ।

बोर के परमाणु सिद्धान्त के मूल तत्व, इलेक्ट्रान्स; कैथोडे; और एक्सरे; इलेक्टॉनिक चार्ज और द्रव्यमान का मापन ।

(5) रसायन

1. अकार्बनिक रसायन

बोर का हाइड्रोजन परमाणु का माडल, इलेक्ट्रान, प्रोटीन और न्यूट्रोन; आवर्त नियम; परमाणु-न्यूकिल्यस; प्राकृतिक रेडियो एक्टिवता; रासायनिकबंध के स्वरूप का प्रारंभिक विवेचन; संकर लवण, अक्रिय गैसें, अधिक प्रचलित और उपयोगी तत्वों और उनके योगिकों का रसायन, सामान्य उपचायक और अपचायक, लोहा, तांबा, ऐलूमिनियम, सोना, चांदी, निकल, जस्त और सीसे का धातुकर्म; कांच; सिलिकेट; नाइट्रोजन का योगिकीकरण; कृत्रिम खाद; इस्पात उद्योग ।

रासायनिक विश्लेषण के मूल नियम

2. **कार्बनिक रसायन**

पैट्रोलियम उत्पाद, संतृप्त और असंतृप्त हाइड्रोकार्बन, तीन कार्बन परमाणुओं के ऐलिफैटिक श्रेणी के योगिकों के सरल व्युत्पन्नों का रसायन, ऐल्कोहल, ऐल्डिहाइड कीटोन, अम्ल, हैलाइड, एस्टर, ईथर, एसिड एनहाइड्राइड, क्लोराइड और एमाइड, एक्सारकी हाइड्रोक्सी, कीटोनिक और अमीनों अम्ल, कार्ब-धात्विक योगिक; मैलोनिक और एसीटो एसीटिक एस्टर, टार्ट्रारिक, सिट्रिक, मौलिक और फूमैरिक अम्ल, त्रिविम और ज्यामितिक समावयवता, स्टार्च और सेलूलोस सहित कार्बोहाइड्रेट ।

कोलतार आसवन के उत्पाद; बेंजीन और इसके सरल व्युत्पन्नों का रसायन; ट्रालूईन: जाइलीन; फेनोल; हैलाइड; नाइट्रो और अमीनों योगिक; बेंजोइक; सैलिसिलिक; सिनेमिक; मैंडेलिक और सल्फोनिक अम्ल; ऐरोमैटिक ऐल्डिहाइड और कीटोन; डाइऐजो; ऐजों और हाइड्रेजो योगिक; ऐरोमैटिक प्रतिस्थापन; नैफथेलीन; पिरिडीन और क्विनोलीन ।

3. **भौतिक रसायन**

गैसों का अणुगति सिद्धांत; बांडरवाल का समीकरण (इक्वेशन) क्रांतिक और संगत अवस्थाएं; गैसों का द्रवण, द्रवों की संरचना से संबंधित उनके कुछ भौतिक गुण, घानहाफ का तनु विलयन का सिद्धांत; परासरण-दाव (आस्मोटिक प्रेशर); और संबंधित गुण, द्रव्यमान अनुपाती अभिक्रिया दर और अभिक्रिया क्रम का नियम; अभिक्रिया दरों का तापमान गुणांक, वैधुत अपघटन; विधुत अपघटनी चालकता और उसके अनुप्रयोग; आयनिक सन्तुलन; ऑसवाल्ड का तनुता नियम (डाइल्यूशन ला); पानी का आयतन-नियतांक (आयोनाइजेशन कांस्टेण्ट) जल-अपघटन; विलेयता गुणनफल; लीविस की अम्ल और क्षारक संबंधी धारणा; बफर विलयन; पी० एच० मान और सूचकों का सिद्धांत ।

द्रव-विरोधी और द्रव-स्नेही कोलाइड, उनके सामान्य गुण; अधिशोषण; उत्प्रेरण ।

विषमांगी साम्य, प्रावस्था नियम और एक घटक पद्धतियों में इसको लागू करना ।

क्वांटम परिकल्पना, प्रकाश-रसायन का नियम ।

(6) **गणित**

1. बीज गणित, त्रिकोणमिति और डिटर्मिनेंट सहित समीकरण सिद्धांत ।

2. शुद्ध समतल ज्यामिति और दो विमाओं (डिमेंशन्स) को विश्लेषिक ज्यामिति

3. डिफरैंशल और इंटीग्रल कैलकुलस और अवकल समीकरण (डिफरैंशल इक्वेशन) ।

4. स्थिति-विज्ञान, गति विज्ञान और द्रवस्थतिक विज्ञान या सांख्यिकी

7. **वनस्पति विज्ञान**

1. **वनस्पति जगत का सर्वेक्षण**:—प्राणियों और पौधों में अन्तर, जीवित जीव की विशेषताएं; एक कोशिकीय और बहुकोशिकीय जीव; वाइरस; वनस्पति जगत के विभाजन का आधार ।

2. **आकृति विज्ञान** :—(i) एक कोशिकीय पौधे—कोशिका, इसकी संरचना और अन्तर्वस्तु, कोशिकाओं का विभाजन और संवर्धन ।

(ii) बहु कोशिकीय पौधे-असंवहनी और संवहनी पौधों के कार्य में भेद, संवहनी पौधों का बाह्य और आन्तरिक आकृति विज्ञान ।

3. **जीवन वृत्त**—इन पादप वर्गों में प्रत्येक के कम से कम एक पौधे का जीवन वृत्त—बैक्टीरिया नील हरित शैवाल-वर्ग (साइऐनोफाइसी), क्लोरोफाइसी; भूरा शैवाल वर्ग (फियाफाइसी), लाल शैवाल्ल-वर्ग (रोडोफाइसी), पाइकम्पाइसिटीज—ऐस्कोमाइसिटीज, बासिडियमी कवक; लिवरवर्ट; मासेस; टेरिडोफाइटीज; जिम्नोस्पर्म; और ऐन्जियोस्पर्म ।

4. **वर्गिकी**

वर्गीकरण के नियम, ऐंजियोस्पर्मों के वर्गीकरण की मुख्य पद्धति, निम्नलिखित कुलों के विशिष्ट लक्षण और आर्थिक महत्व:—ग्रामिनी सिटामिनी, पामेसी; लिलिएसी; आर्किडेसी; मोरेसी; लारेन्टोसी; मैग्नोलिएसी; लारेसी; क्रुसिफेरी; रोजेसी; लेग्युमिनोसी; रुटेसी; मीलिएसी; यूफोर्बियासी; ऐनाकार्डिएसी; मालवेसी; ऐपोसाइनेसी; ऐक्लीपियाडेसी; डिप्टरोकारपेसी; मर्टेसी अम्बेलीफेरी; तुलसीकुल (लेबिएटी); सोलेनेसी; रुबिएसी कुकुरबिटासिई; वबीनेसी और कम्पोजिटी ।

5. **पादप-शरीर क्रिया विज्ञान**

स्वपोषण, परपोषण; जल और पोषक तत्वों का अन्तर्ग्रहण; वाष्पोत्सर्जन; प्रकाश-संश्लेषण; खनिज पोषण; श्वसन; वृद्धि जनन; पादप/प्राणि संबंध; सहजीवन; परजीविता; एन्जाइम, आक्सिम; हारमोन; दीप्तिकालिता ।

6. **पादपरोग विज्ञान**:—पौधों की बीमारियों के कारण और उनका उपचार; रोग-जीव; वाइरस; त्रुटिजन्य रोग; रोग-प्रतिरोध ।

7. **पादप-पारिस्थिति विज्ञान** :—विशेष रूप से भारतीय पेड़-पौधों और भारत के वनस्पति-क्षेत्रों के संदर्भ में पारिस्थिति विज्ञान और पादप भूगोल से संबंधित आधारभूत तत्व ।

8. **सामान्य जीव-विज्ञान**—कोशिका विज्ञान, आनुवंशिक विज्ञान, पादप प्रजनन, मैण्डेलवाद, संकर-ओज, उत्परिवर्तन, विकास ।

9. **आर्थिक वनस्पति विज्ञान** :—मानव कल्याण के लिए पौधों, विशेषतया पुष्पों पादपों का लाभकारी उपयोग; विशेष रूप से अनाजों; दालों; फलों; चीनी; स्टार्च, तिलहनों; मसालों; पेय पदार्थों; रेशों; लकड़ियों; रबर; औषधियों और आवश्यक जैसे वनस्पति उत्पादों के संदर्भ म ।

10. **वनस्पति विज्ञान का इतिहास** :—वनस्पति विज्ञान संबंधी ज्ञान के विकास की सामान्य जानकारी ।

(8) **प्राणि-विज्ञान**

प्राणिजगत का प्रमुख समूहों में वर्गीकरण; विभिन्न वर्गों के विशिष्ट लक्षण ।

निम्न रज्जुरहित (नॉन कार्डेट) किस्म के प्राणियों की बनावट; आदतें और जीवन-वृत्त ।

अमीबा, मलेरिया-परजीवी; स्पंज; हाइड्रा लिवरफ्लू; फीता कृमि; गोल कृमि; केंचुआ, चोंक; तिलचट्टा; गृह मक्खी; मच्छर बिच्छू; ताजे पानी का मस्ल; ताल घोंघा; और स्टारफिश (केवल बाह्य लक्षण) कीटों का आर्थिक महत्व; निम्नलिखित कीटों की जीव-परिस्थिति की और जीवन-वृत्तः—

दीमक; टिड्डी; शहद की मक्खी और रेशम का कीड़ा ।

रज्जुमान् प्राणियों का आर्डर तक वर्गीकरण ।

निम्नलिखित प्रकार के रज्जुमान प्राणियों की बनावट और तुलनात्मक शरीर :—

ब्रैंकिओस्टोमा; स्कोलिओडान; मेंढक; यूरोमैस्टिक्स या कोई अन्य छिपकली (वैरेनस का अस्थिपंजर); कबूतर (कुक्कुट का अस्थिपंजर); और खरगोश, चूहा या गिलहरी ।

मेंढक और खरगोश के संदर्भ में जन्तु काय के विभिन्न अंगों के ऊतक-विज्ञान और क्रिया विज्ञान की प्रारम्भिक जानकारी; अन्तः स्त्रावी ग्रंथियां और उनका कार्य ।

मेंढक और चूजे के विकास की रूपरेखा; अपरास्तनी जन्तुओं की बनावट और कार्य ।

विकास के सामान्य नियम; विविधता; आनुवंशिकता; अनुकूलन; पुनरावर्तन परिकल्पना; मेन्डेलीय आनुवंशिकता; अलैंगिक जनन और लैंगिक जनन की विधियां; अनिषेक जनन और लैंगिक जनन की विधियां; अनिषेक जनन (पार्थेनोजेनसिस); कायांतरण, पीढ़ी-एकान्तरण ।

विशेषतया भारतीय जन्तु समूह के संदर्भ में जन्तुओं का पारिस्थितिक और भूवैज्ञानिक वितरण ।

भारत के वन्य प्राणी; जिनमें विषैले और विषहीन सांप भी शामिल हैं; शिकार-पक्षी ।

(9) भू-विज्ञान

1. सामान्य विज्ञान

पृथ्वी की उत्पत्ति, काल और आन्तरिक भाग, विभिन्न भूवैज्ञानिक एजेंसियां और स्थलाकृति, अपक्षय और अपरदन (इरोजन) पर उनका प्रभाव, मृदा के प्रकार, उनका वर्गीकरण और भारत के मृदा समूह भारत के भू-आकृति उप-भाग, वनस्पति और स्थलाकृति, ज्वालामुखी, भूकम्प, पर्वत पटल विरूपण (डायस्ट्रोफिज़म) ।

2. संरचनात्मक भू-विज्ञान

आग्नेय, अवसादी और कायांतरित चट्टानें, नति नतिलम्ब और ढलान, वलन, भ्रंश और विषम विन्यास और दृश्यांशों पर उनका प्रभाव, भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण और मानचित्रण की विधियों के संबंध में प्रारंभिक जानकारी ।

3. क्रिस्टल विज्ञान और खनिज विज्ञान

क्रिस्टल समिति के बारे में प्रारंभिक जानकारी । क्रिस्टल विज्ञान के नियम, क्रिस्टल की प्रकृति और चमलन (ट्विनिंग) ।

मुद्रा खनिजों और महत्वपूर्ण शैल-रचना का, रासायनिक संघटन, भौतिक गुण, प्रकाशिकगुण-धर्म, परिवर्तन, प्राप्ति और वाणिज्यिक उपयोग संबंधी अध्ययन ।

4. आर्थिक भू-विज्ञान

भारत के लाभकारी खनिजों और उनकी उपस्थिति की अवस्था का अध्ययन । अयस्क निक्षेपों का उद्भव और वर्गीकरण ।

5. शैल विज्ञान

आग्नेय, अवसादी और कायांतरित चट्टानों तथा उनके उद्भव और वर्गीकरण का प्रारंभिक अध्ययन । चट्टानों के सामान्य प्रकारों का अध्ययन ।

6. स्तरित शैल विज्ञान

स्तरित शैल विज्ञान के नियम; भूवैज्ञानिक अभिलेखों का अश्म वैज्ञानिक और कालानुक्रम उप-विभाजन । भारतीय स्तरित शैल विज्ञान की महत्वपूर्ण विशेषताएं ।

7. जीवाश्म विज्ञान

जीवाश्म विज्ञान संबंधी आधार सामग्री का विकास से संबंध । जीवाश्म (फासिल्स) उनका स्वरूप और उनके परिरक्षण की विधि । प्राणी-जीवाश्मों और पादप-जीवाश्मों की निरूप आकृतियों के आकृति विज्ञान और विभाजन की प्रारंभिक जानकारी ।

(10) भूगोल

(i) **प्रारम्भिक भू-आकृति विज्ञान** :—सौर मंडल और पृथ्वी का उद्भव, स्थलाकृति, भू-आकृति, प्रारंभिक भूविज्ञान, चट्टान और मिट्टी का बनना ।

(ii) **जलवायु विज्ञान**:—जलवायु और इसके तत्व, तापमान, दाब, आर्द्रता, पवन पद्धति, चक्रवात और प्रतिचक्रवात का प्रारंभिक ज्ञान, वृष्टिपात के प्रकार ।

(iii) **समुद्र विज्ञान** :—भूमि और जल का वितरण, समुद्रजल का संचलन, ज्वार, धाराएं, लवणता, समुद्रतल निक्षेप ।

(iv) **पादप भूगोल** :—वनस्पतियों के प्रकार, भौगोलिक पर्यावरण से उनका संबंध, वन, घास के मदान, रेगिस्तान, प्रधान प्राकृतिक क्षेत्र ।

(v) **मानव भूगोल** :—पर्यावरण में मानव, मनुष्य की प्रजातियां, मनुष्य के कार्यकलाप और जनसंख्या का विभाजन ।

(vi) **आर्थिक भूगोल**:—मुख्य वनस्पतियां, पशु और खनिज उत्पादन, उनका वितरण और भौगोलिक पृष्ठभूमि, मुख्य उद्योग और उनका स्थानीकरण, कच्चे माल, खाद्यान्न और विनिर्मित माल का अंतर्राष्ट्रीय व्यापार ।

(vii) **क्षेत्रीय भूगोल** :—भारत का विस्तार से और संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्रिटेन, रूस, चीन, जापान, पूर्वी एशिया, पश्चिमी एशिया, श्रीलंका, वर्मा और पाकिस्तान का सामान्य रूप से ज्ञान ।

(11) अंग्रेजी साहित्य

उम्मीदवार को स्पेंसर काल से लेकर महारानी विक्टोरिया के शासन समाप्त होने तक के अंग्रेजी साहित्य के इतिहास का

सामान्य और निम्नलिखित लेखकों की कृतियों का विशेष ज्ञान होना चाहिए :—

शेक्सपीयर, मिल्टन, जांनसन, डिक्न्स वर्डस वर्थ, कीट्स, कार्लाइल, टेनिसन, और हार्डी ।

(12) भारत का इतिहास

1600 ई० से लेकर भारतीय गणराज्य की स्थापना तक का भारत तथा इस अवधि में घटित सांविधानिक प्रगति ।

टिप्पणी:—इस विषय में उम्मीदवारों को भूगोल के उस पक्ष का भी ज्ञान होना चाहिए जिसका संबंध इहिास से होता है और उनको नक्शा बनाना भी आना चाहिए । किसी अवधि के आरंभ होने की यदि कोई निश्चिय तारीख दी जाए तो उम्मीदवारों को सामान्य रूप से यह भी जानना चाहिए कि हम प्रारंभिक स्थिति तक किस प्रकार पहुंचे हैं ।

(13) सामान्य अर्थशास्त्र

उम्मीदवारों को आर्थशास्त्र के सिद्धांत का ज्ञान होना चाहिए और उनको तथ्यों की सहायता से सिद्धांत का निरूपण करना और सिद्धांत के आधार पर तथ्यों का विश्लेषण करना दोनों आना चाहिए, भारत और इंग्लड के आर्थिक इतिहास और इन देशों को आर्थिक स्थिति का कुछ ज्ञान होना चाहिए ।

(14) राजनीति शास्त्र

उम्मीदवारों को राज नीति शास्त्र और उसके इतिहास का ज्ञान होना चाहिए, राजनीति शास्त्र का ज्ञान केवल विधि-निर्माण के सिद्धांत के रूप में ही नही वरन् राज्य के सामान्य सिद्धांत के रूप में भी होना चाहिए । सांविधानिक शासन के प्रकारों (प्रतिनिधि सरकार, संघवाद आदि) और लोक प्रशासन—केन्द्रीय और स्थानीय —पर भी प्रश्न पूछे जाएंगे । उम्मीदवारों को वर्तमान संस्थाओं के उद्भव और विकास का भी ज्ञान होना चाहिए ।

बुद्धि तथा व्यक्तित्व परीक्षा

इन्टरव्यू के अतिरिक्त उम्मीदवारों की मूल बुद्धि की जांच करने के लिए मौखिक तथा लिखित बुद्धि परीक्षा ली जाएगी । उन्हें ग्रुप परीक्षण भी दिए जायेंगे जैसे ग्रुप परिचर्चा, ग्रुप योजना, मैदानी ग्रुप कार्य कलाप तथा उन्हें निर्दिष्ट विषयों पर भाषण संक्षिप्त देने के लिए कहा जायेगा । ये सभी परीक्षण उम्मीदवारों की वृद्धि की जांच के लिए हैं । मौटे तौर पर ये परीक्षण वास्तव में न केवल उसके बौद्धिक गुणों की जांच के लिए हैं अपितु इनसे उसकी सामाजिक विशेषताओं तथा सामयिक घटनाओं के प्रति दिलचस्पी का भी पता चलेगा ।

परिशिष्ट III

भारतीय सेना अकादमी में प्रवेश के लिए स्वास्थ्य का मानक

1. भारतीय सेना अकादमी में प्रवेश के लिए उस उम्मीदवार को ही योग्य ठहराया जाएगा जिसका शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य बिल्कुल ठीक होगा और जिसमें कोई ऐसी आशक्तता नहीं होगी जिससे कुशलतापूर्वक काम करने में बाधा पड़ने की संभावना हो ।

2. निम्नलिखित बातों के सम्बन्ध में तसल्ली की जाएगी;

(क) कमजोर शरीर गठन, अपूर्ण विकास, गम्भीर कुरचना या मोटापा तो नहीं है;

(ख) हड्डियों और संधियों का कुविकास तो नहीं है और उनमें किसी प्रकार की क्षीणता तो नहीं आ गई है;

(i) किसी उम्मीदवार की शारीरिक जांच के दौरान अल्पविकसित ग्रीवा पर्शुका के पता लगने पर उम्मीदवार अयोग्य समझा जाएगा ।

(ii) छाती का एक्स-रे चित्र लेने पर यदि अकस्मात अल्पविकसित ग्रीवा पर्शुका का पता चले लेकिन ग्रीवा पर्शुका के चिह्न, अथवा लक्षण न पाया जाए तो ऐसे उम्मीदवार को शारीरिक दृष्टि से योग्य समझा जाएगा । तथापि यह मामूली शारीरिक दोष है और डाक्टरी बोर्ड की कार्यवाहियों में इसे इसी रूप में लाना होता है ।

(ग) हकलाहट तो नहीं है ।

(घ) सिर की कुरचना तो नहीं है, खोपड़ी की हड्डी टूटने के कारण या हड्डियों के दबने से विरूपता तो नहीं आ गई है ;

(ङ) कम सुनाई तो नहीं पड़ता है । कोई कान बह तो नहीं रहा है और कोई कान रोग ग्रस्त तो नहीं है टेम्पनिक मेम्ब्रेन में कच्चा जख्म और छेद तो नही है । उग्र रां जीर्ण पीपो तो नहीं है । कर्ण शोध के चिह्न तो नहीं है । आमूल या उपान्तरित आमूल कर्नफूल आपरेशन तो नहीं हुआ है ।

टिप्पणी:—यदि कान के पद का छेद पूरी तरह भर गया हो इसको और क्षति न पहुंची हो तथा सुनाई ठीक पड़ता हो तो इस अवस्था को थल सेना के लिए उम्मीदवार को स्वीकार करने में बाधक नहीं समझना चाहिए ।

(च) नाक की हड्डी या उपास्थि का कोई रोग तो नहीं है या नासा पालिपस तो नही है अथवा नासाग्रसनी का कोई रोग तो नहीं है ।

टिप्पणी:—नासा पट के छोटे अलक्षणी ऊवधातज छेद के कारण उम्मीदवार को एकदम अस्वीकृत नहीं किया जाएगा । ऐसे मामलों को जांच और मत के लिए कर्णविज्ञान सलाहकार के पास भेजा जाएगा ।

(छ) गर्दन में या शरीर के अन्य भागों की ग्रन्थियां बढ़ी हुई तो नहीं हैं और थाईराइड ग्रन्थि में कोई विलक्षणता तो नहीं है ।

विशेष ध्यान दें—तपेदिक की ग्रन्थियों को हटाने के लिए किए आपरेशनों के निशान उम्मीदवार के अस्वीकृति के कारण नहीं बन सकते हैं बशर्ते कि गत 5 वर्षों में सक्रिय रोग न हुआ हो तथा छाती लक्षणिक जांच तथा एक्स-रे करने पर रोग मुक्त पाई जाएं ।

(ज) गले व तालू टोंसिल या मसूड़ों का कोई रोग नहीं है या दोनों ओर की अधीहनु संधियो की क्रिया पर प्रभाव डालने वाली कोई बीमारी या चोट तो नहीं है ।

विशेष ध्यान दें:—यदि बार-बार टांसिल शोध होने का कोई वृत्त न हो तो टांसिलों की अतिवृद्धि अस्वीकृति का कारण नहीं होती ।

(झ) हृदय तथा रक्त वाहिकाओं का क्रिया सम्बन्धी या अंगिक रोग तो नहीं है ।

(ञ) फेफड़ों के तपेदिक या इस बीमारी के पूर्ववृत्त या फेफड़ों की कोई जीर्ण बीमारी का प्रमाण तो नहीं है ।

(ट) जिगर और तिल्ली के किसी विलक्षणता सहित पाचक तंत्र का कोई रोग तो नही है ।

(ठ) हर्निया तो नहीं है या उसके होने की प्रवृत्ति तो नहीं है ।

टिप्पणी :(1) वंक्षण हर्निया (जिसकी शल्य-चिकित्सा न की गई हो) अस्वीकृति का कारण होगा ।

(2) जिनका हर्निया का आपरेशन हो चुका है उन्हें शारीरिक रूप से स्वस्थ माना जाएगा बशर्ते कि :

(i) आपरेशन हुए एक वर्ष व्यतीत हो गया हो । इसके लिए उम्मीदवार को लिखित प्रमाण प्रस्तुत करना होगा ।

(ii) पेट की पेशीसमूह सामान्यतः ठीक है ।

(iii) हर्निया की पुनरावृत्ति नहीं हुई है, या शल्य चिकित्सा से सम्बन्धित कोई उलक्षन नही पैदा हुई ।

(ड) हाईड्रोसील, या निश्चित वेरिकोसील या जननेन्द्रयों का अन्य कोई रोग या खराबी तो नहीं है ।

विशेष ध्यान दें:—(i) यदि हाइड्रोसील के आपरेशन के बाद कोई रज्जू और अण्डग्रन्थियो की विलक्षणताएं न हों और फाइलेरिया का प्रमाण न हो तो उम्मीदवार को स्वीकार कर लिया जाएगा ।

(ii) यदि एक ओर की अन्तःउदरीय अण्डग्रन्थि आरोही हो तो इस आधार पर उम्मीदवार की अस्वीकार नही किया जाता बशर्ते कि दूसरी अण्डग्रन्थि सामान्य हो तथा इस आरोही अण्डग्रन्थि के कारण कोई शारीरिक या मनोवैज्ञानिक उग्र प्रभाव न हो। यदि आरोही अण्डग्रन्थि वंक्षण नलिका में अथवा उदरीय वलय में रुकी हो और आपरेशन से ठीक न हो सकती है तो इस स्थिति में उम्मीदवार को स्वीकार नहीं किया जाएगा ।

(ढ) फिस्चुला और/या गुदा का विवर या बवासीर के मस्से तो नहीं है ।

(ण) गुर्दों की कोई बीमारी तो नहीं है । ग्लूकोजमेह या एलब्यूमिन मेह के सभी मामले अस्वीकृत कर दिए गए जाएंगे ।

(त) अस्थायी अथवा मामूली क्षत-चिह्नों का छोड़कर कोई ऐसा चर्म रोग तो नहीं है जिसके प्रसार अथवा स्थिति के कारण उम्मीदवार में अशक्तता या बहुत अधिक कुरूपता आ गई हो या आने की सम्भावना हो तो उस उम्मीदवार को इसी आधार पर अस्वीकार किया जाएगा ।

(थ) कोई सक्रिय गुप्त या जन्मजात रतिज रोग तो नहीं है ।

(द) मानसिक रोग का कोई वृत्त या प्रमाण तो नहीं है । जिन उम्मीदवारों को मिर्गी आती हो, जिनका पेशाब वैसे ही नींद में निकल जाता हो उन्हें स्वीकार नहीं किया जाएगा ।

(ध) भेंगापन या आंख या पलकों की कोई ऐसी विकृति तो नही जिसके बढ़ने या दुबारा होने का खतरा हो सकता है :

(न) सक्रिय रोहे (ट्रकोमा) या इसकी जटिलताएं तो नहीं है ।

विशेष ध्यान दें :—प्रवेश से पूर्व इलाज के लिए आपरेशन करवाएं जायें । अन्तिम रूप से स्वीकार किए जाने की गारन्टी नहीं दी जा सकती है तथा उम्मीदवारों को यह स्पष्टतया समझ लेना चाहिए कि क्या आपरेशन वांछनीय है या आवश्यक है, इस बात का निर्णय उनके निजी चिकित्सा सलाहकार को ही करना है । आपरेशन के परिणाम या उसके लिए किए गए किसी भी व्यय का कोई भी दायित्व सरकार स्वीकार नहीं करेगी ।

3. कद, वजन तथा छाती के नापों के लिए मानक

(क) कद

(1) कद की नाप उम्मीदवार को मापदण्ड के सामने दोनों पैर मिलाकर खड़ा करके ली जाएगी । इस समय वजन एड़ियों पर होना चाहिए । पंजों पर या पांव के बाहरी पार्श्वों पर नहीं । यह बिना अकड़े इस प्रकार सीधा खड़ा होगा कि उसकी एड़ियां पिंडलियां, नितम्ब और कंध मापदण्ड के साथ लगे होंगे । उसकी ठोडी नीचे की ओर रखी जाए ताकि सिर का स्तर आड़ी छड़ के नीचे आ जाए । कब सेंटीमीटरों में रिकार्ड किया जाएगा ; 0.5 सेंटीमीटर से कम दशमलव भिन्न की उपेक्षा की जाएगी; 0.5 सेंटीमीटर को इसी रूप में रिकार्ड किया जाएगा तथा 0.6 सेंटीमीटर या इससे अधिक को एक सेंटीमीटर के रूप में रिकार्ड किया जाएगा ।

(2) उम्मीदवार के लिए न्यूनतम स्वीकार्य कद 157.5 सेंटीमीटर है किन्तु गोरखा, नेपाली, आसामी, गढ़वाली उम्मीदवारों

के लिए नीचे (ख) (i) में दी गई परस्पर संबंधी सारणी में दिखाए गए कद से 5.0 सेंटीमीटर कम किया जा सकता है।

(ख) (i) उम्मीदवार का वजन पूरी तरह से कपड़े उतरवा कर या केवल जांघिया के साथ लिया जाएगा। वजन करते समय 1/2 किलोग्राम के भिन्न को रिकार्ड नहीं किया जाएगा। आयु कद तथा औसत वजन विषयक परस्पर संबंधी सारणी निदेश के लिए दी जा रही है।

पिछले जन्म दिवस की आयु	बिना जूतों के ऊंचाई	वजन	
		न्यूनतम	अधिकतम
1	2	3	4
वर्ष	सेंटीमीटर	किलो-ग्राम	किलो-ग्राम
17–18	157.5 तथा 165.0 से कम	43.5	55.0
	165.0 तथा 172.5 से कम	48.0	59.5
	172.5 तथा 183.0 से कम	52.5	64.0
	183.0 तथा अधिक	57.0	—
19	160.0 तथा 165.0 से कम	44.5	56.0
	165.0 तथा 172.5 से कम	49.0	60.0
	172.5 तथा 178.0 से कम	53.5	65.0
	178.0 तथा 183.0 से कम	58.0	69.5
	183.0 तथा इससे अधिक	62.5	—
20 तथा अधिक	160.0 तथा 165.0 से कम	45.5	56.5
	165.0 तथा 172.5 से कम	50.0	61.0
	172.5 तथा 178.0 से कम	54.5	66.0
	178.0 तथा 183.0 से कम	59.0	70.5
	183.0 से अधिक	63.5	—

(ii) कद तथा आयु के संबंध में वजन का ठीक-ठीक मानक निश्चित करना संभव नहीं है। अतः परस्पर संबंधी सारणी केवल निर्देशिका मात्र है तथा सभी मामलों में लागू नहीं किया जा सकता है। सारणी में दिए गए औसत वजन से 10 प्रतिशत कम-ज्यादा होने पर उसे वजन की सामान्य सीमा के अन्तर्गत माना जाता है। ऐसा भी हो सकता है कि कुछ व्यक्तियों का वजन उपयुक्त मानक से अधिक हो किन्तु शरीर के सामान्य गठन की दृष्टि से वे हर प्रकार से योग्य हो सकते हैं। ऐसे व्यक्तियों के अधिक वजन का कारण भारी हड्डियों और पेशीय विकास हो सकता है न कि मोटापा। इसी प्रकार जिनका वजन मानक से कम हो उनके बारे में भी उपयुक्त सारणी के मानकों के पूरी तरह पालन की अपेक्षा उनका सामान्य शरीर गठन और आनुपातिक विकास की कसौटी होना चाहिए।

(ग) छाती : छाती भली प्रकार विकसित होनी चाहिए और फैलाने पर न्यूनतम फैलाव 5.0 सेंटीमीटर होना चाहिए उम्मीदवार की छाती का नाप लेते समय उसे इस प्रकार सीधा किया जाए कि उसके पांव जुड़े हों और उसकी बाहें सिर के ऊपर उठी हों। फीते को छाती के गिर्द इस प्रकार से लगाया जायेगा कि पीछे की ओर इसका ऊपरी किनारा असफलकों (शोल्डर ब्लेड) के निम्न कोणों (इन्फीरियर एंगिल्स) के साथ लगा रहे और इसका इसका निचला किनारा सामने चूचकों के ऊपरी भाग से लगा रहे। फिर बाहों को नीचा किया जाएगा और इन्हें शरीर के साथ लटका रहने दिया जाएगा किन्तु इस बात का ध्यान रखा जाएगा कि कंधे उठे या पीछे की ओर झुके न हों जिससे कि फीता हट जाए। जब उम्मीदवार को कई बार गहरा सांस लेने के लिए कहा जाएगा और छाती का अधिकतम तथा न्यूनतम फैलाव सावधानी से लिख लिया जाएगा। अधिकतम तथा न्यूनतम फैलाव सेंटीमीटरों में रिकार्ड किया जाएगा, जैसे 84/89, 86/91 इत्यादि।

नाप को रिकार्ड करते समय 0.5 सेंटीमीटर से कम दशमलव भिन्न की अपेक्षा की जाएगी, 0.5 सेंटीमीटर को इसी रूप में रिकार्ड किया जाएगा तथा 0.6 सेंटीमीटर या इससे अधिक को एक सेंटीमीटर के रूप में रिकार्ड किया जाएगा।

दांतों की हालत

इस बात को सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि चबाने के काम अच्छी तरह करने के लिए प्राकृतिक तथा मजबूत दांत काफी संख्या में हैं।

(क) स्वीकृत होने के लिए यह आवश्यक है कि उसने दांतों के लिए कम से कम 14 प्वाइंट प्राप्त किए हों। किसी व्यक्ति के दांतों की हालत का पता लगाने के लिए परस्पर अच्छी तरह सटे और दूसरी जबड़े के अनुरूपी दांतों को निम्न प्रकार से प्वाइंट दिए जाएंगे।

(i) बीच के काटने वाले दांत, बगल के काटने वाले दांत, रदनक प्रथम तथा द्वितीय छोटी दाढ़ तथा कम विकसित तृतीय बड़ी दाढ़ प्रत्येक के लिए एक-एक प्वाइंट।

(i) प्रथम तथा द्वितीय बड़ी दाढ़ तथा पूर्णतया विकसित तृतीय बड़ी दाढ़ प्रत्येक के लिए दो-दो प्वाइंट। पूरे 32 दांत होने पर कुल प्वाइंट दिए जाएंगे।

(ख) प्रत्येक जबड़े के निम्नलिखित दांत एक दूसरे से इस प्रकार सटे हुए हों कि उनसे अच्छी तरह काम लिया जा सके :—

(i) आगे के 6 में से कोई 4 दांत।

(i) पीछे के 10 में से कोई 6 दांत।

टिप्पणी—सीधे कमीशन के उम्मीदवारों तथा तकनीकी स्नातकों के जिन उम्मीदवारों के नकली दांत अच्छी तरह लगे होंगे उन्हें कमीशन के लिए स्वीकार कर लिया जायेगा।

(ग) तीव्र पायरिया वाले उम्मीदवारों को स्वीकार नहीं किया जायेगा। जिन उम्मीदवारों का पायरिया दंत अधिकारी की राय में, बिना दांत निकाले अच्छा किया जा सकता हो, उन्हें स्वीकार किया जा सकता है।

5. दृष्टिमानक—

	(अच्छी आंख)	(खराब आंख)
दूर की नजर (चश्मा लगाकर)	6/6	6/18

किसी एक याम्योतर (मेरीडियन) में निकट दृष्टिता (मायोपिया)—3.5 डी० से अधिक नहीं। किसी एक याम्योतर (मेरीडियन) में दृष्टिता (होइपरं मेट्रोपिया) +3.5 डी० से अधिक नहीं।

टिप्पणी:—फेन्ड्स तथा मीडिया स्वस्थ है तथा सामान्य सीमा में होने चाहिएं।

2. वर्धमान निकट दृष्टिता के सूचक विट्रियस या कोरियोरेटीना के अनावश्यक न्यपजनन चिह्न न हों।

3. दोनों आंखों में द्विनेत्री (बाइनोकुलर) दृष्टि संयमित शक्ति और पूर्ण दृष्टि क्षेत्र होना चाहिए।

4. कोई ऐसा आंगिक रोग नहीं होना चाहिए जिसके प्रकोपन अथवा खराब होने की सम्भावना हो।

रंग का प्रत्यक्ष ज्ञान

प्राथमिक रंगों को पहचानने की असमर्थता के कारण किसी उम्मीदवार को अस्वीकार नहीं किया जायगा किन्तु तथ्य की कार्यवाही में रिकार्ड कर लिया जायगा तथा उम्मीदवार को इसकी सूचना दे दी जायेगी।

श्रवण मानक

श्रवण परीक्षा वाक परीक्षण द्वारा की जायगी। जहां आवश्यक होगा श्रव्यता मापी (आरियोमैट्रिक) रिकार्ड भी ले लिए जायेंगे।

वाक परीक्षण

(क) उम्मीदवार को, जो एक उचित ढंग से शांत कमरे में परीक्षक की ओर पीठ करके 609.5 सेंटीमीटर की दूरी पर खड़ा हो, प्रत्येक कान से फुसफुसाहट की आवाज सुनाई पड़नी चाहिए। परीक्षक को अवशिष्ट वायु से फुसफुसाना चाहिए अर्थात् वह साधारण निःश्वसत के अंत में लेगा।

(ख) **श्रव्यता मितिक रिकार्ड**—उम्मीदवार को प्रत्येक कान से 128 से 4096 साइकिल प्रति सैकिंड की आवृत्ति पर सुनना चाहिए। श्रव्यतामितिक पाठयांक +10 तथा—10के बीच होना चाहिए।

परिशिष्ट—IV

सेवा का संक्षिप्त ब्यौरा निम्नलिखित है:

प्रशिक्षण :

1. भारतीय सेना अकादमी में कैडेटों को जेंटलमैन कैडेट का नाम दिया जाता है तथा उन्हें 18 मास के लिए कड़ा सैनिक प्रशिक्षण दिया जाता है ताकि वे इन्फैन्ट्री के उप-यूनिटों का नेतृत्व करने के योग्य बन सकें। प्रशिक्षण को सफलतापूर्वक पूर्ण करने के उपरांत जैंटलमैन कैडेटों को सैकण्ड लेफ्टिनेन्ट के रूप में कमीशन प्रदान किया जाता है बशर्ते कि वे एस० एच० ए० पी० ई० शारीरिक रूप से स्वास्थ हों।

(2) **सेवा की शर्तें**

(1) **वेतन**

रैंक	वेतन मान
1	2
	रु०
सेकण्ड लैफ्टिनेन्ट . .	400
लैफ्टिनेन्ट . . .	450-540+
कैप्टेन . . .	750- 990+
मेजर . . .	1050-1300+
लेफ्टिनेन्ट-कर्नल (प्रवरण से) . .	1350-1500
लेफ्टिनेन्ट-कर्नल (समयमान) . . .	1400 निश्चित
कर्नल	1550-1930
ब्रिगेडियर . . .	1950-2150
मेजर-जनरल . . .	2500-125/2 2750
लेफ्टिनेन्ट-जनरल . .	3000 प्रतिमास

(**टिप्पणी**:—तृतीय वेतन आयोग की सिफारिशों को सरकार द्वारा स्वीकार किए जाने के आधार पर उपर्युक्त वेतनमान पुनरीक्षित हो जाएंगे)।

(2) **भत्ते** :

वेतन के अतिरिक्त अफसरों को इस समय निम्नलिखित भत्ते मिलते हैं:—

(क) नगर प्रतिकर तथा मंहगाई भत्ता उन्हीं दरों पर तथा उन्हीं शर्तों पर मिलता है जिन पर सिविलियन राजपत्रित असफसरों को मिलता है।

(ख) 50 रु० प्रतिमास की दर से किट अनरक्षण भत्ता (ब्रिगेडियर रैंक के तथा उनसे नीचे के रैंक के अफसरों को)।

(ग) 45 रु० प्रतिमास की दर से विशेष अशान्ति भत्ता (ब्रिगेडियर रैंक के तथा उनसे नीचे के रैंक के अफसरों को)।

(घ) **प्रवास भत्ता**—जब अफसर भारत के बाहर सेवा कर रहा हो तब धाररित रैंक के अनुसार 50 रुपये से 250 रुपए प्रमिास तक का प्रवास भत्ता।

(ङ) वियुक्ति भत्ता—जब विवाहित अफसरों को ऐसे स्थानों पर तैनात किया जाता है जहां परिवार सहित नहीं रहा जा सकता है तब वे 70 रुपये प्रतिमास की दर से वियुक्ति भत्ता प्राप्त करने के हकदार होते हैं।

(3) **तैनाती :**

थल सेना अफसर भारत में या विदेश में कहीं भी तैनात किए जा सकते हैं।

(4) **पदोन्नति :**

(क) मूल पदोन्नति :

उच्चतर रैंकों पर मूलक पदोन्नति के लिए, निम्नलिखित सेवा सीमाएं हैं:—

समयमान से	
लेफ्टिनेन्ट . .	2 वर्ष कमीशन प्राप्त सेवा
कैप्टेन . .	6 वर्ष कमीशन प्राप्त सेवा
मेजर . .	13 वर्ष कमीशन प्राप्त सेवा
मेजर से लेफ्टिनेन्ट कर्नल यदि प्रवरण से पदोन्नति न हुई हो . .	24 वर्ष कमीशन प्राप्त सेवा
लेफ्टिनेन्ट-कर्नल . .	16 वर्ष कमीशन प्राप्त सेवा
कर्नल . . .	20 वर्ष कमीशन प्राप्त सेवा
ब्रिगेडियर . .	23 वर्ष कमीशन प्राप्त सेवा
मेजर जनरल . .	25 वर्ष कमीशन प्राप्त सेवा
लेफ्टिनेन्ट जनरल . .	28 वर्ष कमीशन प्राप्त सेवा
जनरल . . .	कोई प्रतिबन्ध नहीं है।

(ख) कार्यकारी पदोन्नति :

निम्नलिखित न्यूनतम सेवा सीमाएं पूरी करने पर अफसर उच्चतर रैंकों पर कार्यकारी पदोन्नतियों के लिए पात्र होंगे बशर्ते कि रिक्तियां उपलब्ध हों:—

कैप्टेन . . .	3 वर्ष
मेजर . . .	5 वर्ष
लेफ्टिनेन्ट कर्नल . .	6-1/2 वर्ष
कर्नल . . .	8-1/2 वर्ष
ब्रिगेडियर . .	12 वर्ष
मेजर जनरल . .	20 वर्ष
लेफ्टिनेन्ट जनरल . .	25 वर्ष

शुद्धिपत्र

सं० 10, दिनांक 4 अप्रैल, 1973—भारत के राजपत्र दिनांक 22 जनवरी 1972 के भाग प्रथम, अनुभाग तृतीय में प्रादेशिक सेना के लिए केन्द्रीय सलाहकार समिति के पुनर्गठन के संकल्प संख्या 266 दिनांक 7 जनवरी 1972 को निम्नलिखित रूप से दुबारा संशोधित किया जाता है :—

"गैर-सरकारी सदस्यों" शीर्षक के अन्तर्गत

(अ) ले० ज० यदविन्द्र सिंह, पटियाला तथा (मानधारी) ल० क० वी० आर० मोहन के नाम हटा दीजिए।

(ब) आखिर में निम्नलिखित को जोड़ दिया जाए।

"(मानधारी) ले० क० राघवेन्द्र सिंह, 16, औरंगजेब रोड, नई दिल्ली।

(मानधारी) कर्नल एम० ए० चिदम्बरम, दक्षिणी भारत मकान, 99 आर्मिनियन स्ट्रीट, मद्रास-1"

पी० आर० चारी, उप सचिव

MINISTRY OF DEFENCE

New Delhi, the 28th April 1973

No. 9, dated 9th April, 1973.—An examination for admission to the Indian Military Academy (previously known as the Military College) shall be held by the Union Public Service Commission at such places and on such dates as may be specified in the Notice issued by the Commission in this behalf. The number of the course and the month of its commencement at the Academy and also the approximate number of vacancies to be offered for entry on the results of the examination will be specified in the Notice issued by the Commission.

2. Admission to the Indian Military Academy will be made on the results of a written examination to be conducted by the Union Public Service Commission and an interview by a Services Selection Board.

3. Candidates who have also applied for the Indian Navy Examination for admission as Special Entry Cadets into the Indian Navy must exercise their final option before admission to the Indian Military Academy course. After admission, they will not be considered for Special Entry in the Navy.

4. A candidate must be an unmarried male and must either be.—

(a) a citizen of India, or

(b) a subject of Sikkim, or

(c) a subject of Bhutan, or

(d) a subject of Nepal, or

(e) a person of Indian origin who has migrated from Pakistan, Burma, Sri Lanka (formerly known as Ceylon) and East African countries of Kenya, Uganda and the United Republic of Tanzania (formerly Tanganyika and Zanzibar) with the intention of permanently settling in India.

Provided that a candidate belonging to categories (d) and (e) above shall be a person in whose favour a certificate of eligibility has been issued by the Government of India.

Certificate of eligibility will not, however, be necessary in the case of candidates who are Gorkha subjects of Nepal.

A candidate in whose case a certificate of eligibility is necessary may be admitted to the examination and he may also be provisionally admitted to the Academy subject to the necessary certificate being given to him by the Government.

Note.—A widower or a person who has divorced his wife cannot be treated as an unmarried male for the purpose of the above Rules.

5. CANDIDATES MUST BE PHYSICALLY FIT ACCORDING TO THE PRESCRIBED PHYSICAL STANDARD. THE STANDARD OF MEDICAL FITNESS ARE SHOWN IN APPENDIX III TO THE NOTIFICATION.

A NUMBER OF QUALIFIED CANDIDATES ARE REJECTED SUBSEQUENTLY ON MEDICAL GROUNDS. CANDIDATES ARE THEREFORE, ADVISED IN THEIR OWN INTEREST TO GET THEMSELVES MEDICALLY EXAMINED BEFORE SUBMITTING THEIR APPLICATIONS, TO AVOID DISAPPOINTMENT AT THE FINAL STAGE.

A sufficient number of suitable candidates recommended by the Services Selection Board will be medically examined by a Board of Service Doctors. A candidate who is not declared

fit by the Medical Board will not be admitted to the Indian Military Academy. The mere fact that medical examination has been carried out by a Board of Service Doctors will not mean or imply that the candidate has been finally selected. The proceedings of the Medical Board are confidential and cannot be divulged to anyone. The results of candidates declared unfit/temporarily unfit are intimated to them along with the procedure for submission of fitness certificate and appeal. No request for the results of Medical Board will be entertained by the President of the Medical Board.

Candidates are advised in their own interest that if their vision does not come up to the standard, they must bring with them their correcting glasses if and when called for Services Selection Board Interview/Medical Examination.

6. Candidates must undertake not to marry until they complete their full training. A candidate who marries subsequent to the date of his application, though successful at this or any subsequent examination, will not be selected for training. A candidate who marries during training shall be discharged and will be liable to refund all expenditure incurred on him by the Government.

7. A candidate for admission to the examination must have attained the age of 19 years and must not have attained the age of 22 years on the first day of the month in which the Course at the Indian Military Academy is due to commence.

THE PRESCRIBED AGE LIMITS CAN IN NO CASE BE RELAXED.

8. A candidate must hold a degree of any of the Universities enumerated in Appendix I or must possess any of the qualifications mentioned in Appendix I-A.

Note I.—In exceptional cases the Commission may treat a candidate, who has not any of the qualifications prescribed in this rule, as educationally qualified provided that he possesses qualifications, the standard of which, in the opinion of the Commission justifies his admission to the examination.

Note II.—A candidate who has appeared at an examination the passing of which would render him eligible to appear at this examination but has not been informed of the result may apply for admission to the examination. A candidate who intends to appear at such a qualifying examination may also apply. Such candidates will be admitted to this examination, if otherwise eligible, but the admission would be deemed to be provisional and subject to cancellation if they do not produce proof of having passed the examination as soon as possible and in any case not later than a date which may be fixed by the Union Public Service Commission in this regard.

Note III.—A candidate who is otherwise qualified but who has taken a degree from a foreign university which is not included in Appendix I, may also apply to the Commission and may be admitted to the examination at the discretion of the Commission.

9. Candidates who were admitted to an earlier course at the National Defence Academy (formerly Joint Services Wing) Indian Military Academy (formerly Military College/Military Wings) Air Force Flying College (formerly Air Force Academy) or Naval Academy, Cochin but were removed therefrom on disciplinary grounds will not be admitted to the Academy.

Candidates who were previously withdrawn from the Indian Military Academy (formerly Military College/Military Wing) for lack of officer-like qualities will not be admitted to the Academy.

Candidates who were previously withdrawn from the N.C.C. and Graduates' Courses for lack of officer-like qualities will not be admitted to the Academy.

10. The decision of the Union Public Service Commission as to the eligibility or otherwise of a candidate shall be final.

11. A candidate who is or has been declared by the Commission guilty of impersonation or of submitting fabricated documents or documents which have been tampered with or of making statements which are incorrect or false or of suppressing material information or otherwise resorting to any other irregular or improper means for obtaining admission to the examination or of using or attempting to use unfair means in the examination hall or of misbehaviour in the examination hall, may, in addition to rendering himself liable to criminal prosecution, be debarred either permanently or for a specified period :—

(a) by the Commission for admission to any examination or appearance at any interview held by the Commission for selection of candidates, and

(b) by the Central Government from employment under them.

12. No candidate shall be admitted to the examination unless he holds a certificate of admission from the Union Public Service Commission.

13. Any attempt on the part of a candidate to obtain support for his candidature by any means may disqualify him for admission.

14. The examination will be conducted by the Commission in the manner prescribed in Appendix II to the Notification.

15. Candidates must pay the fee prescribed in Annexure I to the Commission's Notice.

16. The Union Public Service Commission shall prepare a list of candidates who obtain the minimum qualifying marks in the written examination as fixed by the Commission in their discretion. Such candidates shall appear before a Services Selection Board for Intelligence and Personality Tests. The maximum marks obtainable at these Tests are 900.

To be acceptable, candidates should secure the minimum qualifying marks separately in (i) written examination, and (ii) Services Selection Board Tests as fixed by the Commission in their discretion. The candidates will then be placed in the order of merit on the basis of the total marks secured by them in the written examination and in the Services Selection Board tests. The final selection for admission to the Indian Military Academy will be made in order of merit subject to medical fitness and suitability in all other respects and number of vacancies available.

Candidates will appear before the Services Selection Board and undergo the tests thereat at their own risk and will not be entitled to claim any compensation or other relief, from Government in respect of any injury which they may sustain in the course of or as a result of any of the tests given to them at the Services Selection Board whether due to the negligence of any person or otherwise. Candidates will be required to sign a certificate to this effect on the form appended to the application. In the case of candidates who are minors, the required certificate must be signed by their parents or guardians in the form prescribed.

17. The form and manner of communication of the result of the examination to individual candidates shall be decided by the Commission in their discretion and the Commission will not enter into correspondence with them regarding the result.

18. Candidates when called for interview by a Services Selection Board Medical Examination or for subsequent training will be eligible for travelling allowance in accordance with the rules then in force. Candidates who have previously been before a Services Selection Board for the same type of Commission are not entitled to travelling allowance, when called up for Services Selection Board interviews or Medical Examination on subsequent occasions.

19. Success at the examination confers no right of admission to the Academy.

A candidate must satisfy the appointing authority that he is suitable in all respects for admission to the Indian Military Academy.

20. Before the candidate joins the Indian Military Academy—

(a) he will be required to sign a certificate to the effect that he fully understands that he or his legal heirs shall not be entitled to claim any compensation or other relief from the Government in respect of any injury which he may sustain in the course of or as a result of the training, or where bodily infirmity or death results in the course of or as a result of a surgical operation performed upon or anaesthesia administered to him for the treatment of any injury received as aforesaid or otherwise.

(b) his parent or guardian will be required to sign a bond to the effect that, if for any reason considered within his control, the candidate wishes to withdraw before the completion of the course or fails to accept a commission, if offered, he will be liable to refund the whole or such portion of the cost of tuition food, clothing and pay and allowances received, as may be decided upon by Government.

21. Candidates finally selected will undergo a course of training for about two years. Candidates will be enrolled under the Army Act as 'gentlemen cadets'. Gentlemen cadets will be dealt with for ordinary disciplinary purposes under the rules and regulations of the Indian Military Academy. Brief particulars of the training and terms and conditions of Services are given in Appendix IV to the Notification.

22. While the cost of training including accommodation, books, uniforms, boarding and medical treatment, will be borne by Government, candidates will be expected to meet their pocket expenses themselves. The Minimum expenses at the Indian Military Academy are not likely to exceed Rs. 55.00 per mensem. If a cadet's parent or guardian is unable to meet wholly or partly even this expenditure, financial assistance may be granted by the Government. No cadet whose parent or guardian has an income of Rs. 350.00 per mensem or above would be eligible for the grant of the financial assistance. The immovable property and other assets and income from all sources, are also taken into account for determining the eligibility for financial assistance.

The parent/guardian of a candidate desirous of having any financial assistance, should immediately after his son/ward has been finally selected for training at the Indian Military Academy submit an application through the District Magistrate of his District who will with his recommendation forward the application to the Commandant, Indian Military Academy, Dehra Dun.

23. Candidates finally selected for training at the Indian Military Academy will be required to deposit the following amount with the Commandant on arrival :—

(a) Pocket allowance for five months at Rs. 55·00 per month . . .	Rs. 275·00
(b) For items of clothing and equipment	Rs. 500·00
TOTAL	Rs. 775·00

Out of the amount mentioned above the following amount is refundable to the cadets in the event of financial assistance being sanctioned to them :—

Pocket allowance for five months at Rs. 55.00 per month	Rs. 275 00

24. The following scholarships are tenable at the Indian Military Academy :—

(1) PARSHURAM BHAU PATWARDHAN Scholarship.—This scholarship is awarded to cadets from MAHARASHTRA AND KARNATAK The value of one scholarship is up to maximum of Rs. 500 00 per annum for the duration of a cadet's stay at the Indian Military Academy subject to the cadet making satisfactory progress. The cadets who are granted this scholarship will not be entitled to any other financial assistance from the Government.

(2) COLONEL KENDAL FRANK MEMORIAL Scholarship.—This Scholarship is of the value of Rs. 360.00 per annum and is awarded to an eligible MARATHA cadet who should be a son of ex-serviceman. The scholarship is in addition, to any financial assistance from the Government.

25. An outfit allowance at the rates and under the general conditions applicable at the time for each cadet belonging to the Indian Military Academy will be placed at the disposal of the Commandant of the Academy. The unexpended portion of this allowance will be—

(a) handed over to the cadet on his being granted a commission; or

(b) if he is not granted a commission, refunded to the State.

On being granted a commission, articles of clothing and necessaries purchased from this allowance shall become the personal property of the cadet. Such articles will, however, be withdrawn from a cadet who resigns while under training or who is removed or withdrawn prior to commissioning. The articles withdrawn will be disposed of to the best advantage of the State.

26. No candidate will normally be permitted to resign whilst under training. A civilian candidate who is not considered suitable to complete the full course of training may with the permission of the Army Headquarters be discharged. An Army candidate under these circumstances will be reverted to his Regiment or Corps.

27. Commission will be granted only on successful completion of training. The date of commission will be that following the date of successful completion of training. Commission will be permanent.

28. Pay, and allowances, pension, leave and other conditions of service, after the grant of commission, will be identical with those applicable from time to time to regular officers of the army

K. V. RAMANAMURTHI,
Deputy Secretary.

APPENDIX-I

List of Universities approved by the Government of India

(vide paragraph 8)

INDIAN UNIVERSITIES

Any University incorporated by an Act of the Central or State Legislature in India and other educational institutes established by an Act of Parliament or declared to be deemed as Universities under Section 3 of the University Grants Commission Act, 1956.

UNIVERSITIES IN BURMA

The University of Rangoon.
The University of, Mandalay.

ENGLISH AND WELSH UNIVERSITIES

The Universities of Birmingham, Bristol, Cambridge, Durham, Leeds, Liverpool, London, Manchester, Oxford, Reading Sheffield and Wales,

SCOTTISH UNIVERSITIES

The Universities of Aberdeen, Edinburgh, Glasgow and St. Andrews.

IRISH UNIVERSITIES

The University of Dublin (Trinity College).

The National University of Ireland.

The Queen's University, Belfast.

UNIVERSITIES IN PAKISTAN

The University of Punjab.

The University of Sind.

UNIVERSITIES IN BANGLADESH

The Dacca University.

The Rajshahi University.

UNIVERSITY IN NEPAL

The Tribhuvan University, Kathmandu.

APPENDIX I-A

List of qualifications recognised for admission to the examination (*vide* paragraph 8).

1. Shastri of Kashi Vidyapith, Varanasi.

2. French Examination "Propedeutique".

3. Diploma in Rural Services of the National Council of Rural Higher Education.

4. Diploma in Rural Services of the Visva Bharati University.

5. National Diploma in Commerce of All India Council for Technical Education.

6. National Diploma in Engineering or Technology of the All India Council for Technical Education recognised by the Government for recruitment to superior Services and posts under the Central Government.

7. 'Higher Course' of Sri Aurobindo International Centre of Education, Pondicherry, provided that the Course has been successfully completed as a "full student".

8. Diploma in Mining Engineering of the Indian School of Mines, Dhanbad.

9. Diploma in the field of Humanities and Natural Sciences attesting graduation from a Higher Educational Establishment in the U.S.S.R. without defending first scientific thesis, but having passed the State Examinations.

10. Shastri (with English) or Old Shastri or Sampurna Shastri examination with special examination in additional subjects with English as one of the subjects *i.e.*, Varishta Shastri of Varanaseya Sanskrit Vishwa Vidyalaya, Varanasi.

11. Alankar degree of Gurukul Vishwa Vidyalaya, Kangri, Hardwar.

12. Bachelor of Arts (B.A.) and the Bachelor of Science (B.S.) degrees awarded by the American University of Beirut, Beirut, Lebanon.

APPENDIX II

1. The subjects of the written examination, the time allowed and the maximum marks allotted to each subject will be as follows :—

Subject	Duration	Maximum Marks
Compulsory		
1. English	3 Hours	200
2. General Knowledge	3 Hours	200
3. Elementary Mathematics	3 Hours	150 (75 marks for Arithmatic and Algebra and 75 marks for Geometry. Mensuration, Plane Co-ordinate Geometry Trigonometry)
Optional—Any one of the following.		
1. Physics	3 Hours	350
2. Chemistry	3 Hours	350
3. Mathematics	3 Hours	350
4. Botany	3 Hours	350
5. Zoology	3 Hours	350
6. Geology	3 Hours	350
7. Geography	3 Hours	350
8. English	3 Hours	350
9. Indian History	3 Hours	350
10. General Economics	3 Hours	350
11. Political Science	3 Hours	350

2. CANDIDATES ARE EXPECTED TO BE FAMILIAR WITH THE METRIC SYSTEM OF COINS, WEIGHTS AND MEASURES, IN THE QUESTION PAPERS, WHEREVER NECESSARY, QUESTIONS INVOLVING THE USE OF METRIC SYSTEM OF COINS, WEIGHTS AND MEASURES MAY BE SET.

3. All papers must be answered in English unless otherwise expressly stated in the question paper.

4. Candidates must write the papers in their own hand. In no circumstances will they be allowed the help of a scribe to write answers for them.

5. The Commission have discretion to fix qualifying marks in any or all the subjects at the examination.

6. Marks will not be allotted for mere superficial knowledge.

7. Deduction up to 5 per cent of the maximum marks for written subjects will be made for illegible handwriting.

8. Credit will be given for orderly, effective and exact expression combined with due economy of words in all subjects of the examination.

SCHEDULE

STANDARD AND SYLLABUS OF THE EXAMINATION

The standard of papers in English and General Knowledge will be such as may be expected of a Science/ Engineering graduate of an Indian University.

The standard of the paper in Elementary Mathematics will be of Higher Secondary Examination standard.

The standard of papers in the optional subjects will approximately be that of the Bachelor's degree (Pass) of an Indian University.

There will be no practical examination in any of the subjects.

(1) ENGLISH

Candidates will be required to write an essay in English. Other questions will be designed to test their understanding of English and workmanlike use of words. Passages will usually be set for summary or precis.

(2) GENERAL KNOWLEDGE

General Knowledge including knowledge of current events and of such matters of every day observations and experience in their scientific aspects as may be expected of an educated person who has not made a special study of any scientific subject. The paper will also include questions on History of India and Geography of a nature which candidates should be able to answer without special study.

(3) ELEMENTARY MATHEMATICS

PART I

A. *Arithmetic*

(a) Simplifications involving decimal fractions. Ratio and Proportion, Percentages Averages, Profits and Loss, Simple and Compound Interest. Problems involving Time and Distance, Time and Work. Use of four figure logarithmic Tables.

(b) Elements of Number Theory. Division Algorithm. Multiples and Factors, Divisibility. Prime and Composite Numbers. Proof and applications of the Unique Factorisation Theorem. Proof of the existence of a unique H.C.F. and L.C.M. of a pair of Natural Numbers Euclidean Algorithm.

NOTE.—Candidates will be able to secure full marks by answering question on either (a) or (b). Candidates will, however, be free to answer question on (a) and/or (b)

B. *Algebra*

(a) Basic Operations. Use of Brackets. Simple Factors. Remainder Theorem. H.C.F. and L.C.M. of two or three Polynomials with integral co-efficients. Equations of the first and second degrees in one unknown. Simultaneous Equations in two unknowns. Linear Simultaneous Equations in three unknowns. Graphs —Graphical solutions of easy Quadratic and Simultaneous Equations. Practical problems including the use of graphs, Ratio and Proportion.

(b) Elementary Set Theory, Venn Diagrams. Statements Solution Sets of Linear and Quadratic Inequalities. Simple applications to problems. Polynomials with rational coefficients. Division Algorithm. Simple Partial Fractions. Relations between root's and coefficients of Quadratic equations. Arithmatic and Geometric Progression and Series.

NOTE : Candidates will be able to secure full marks by answering questions on either (a) or (b) Candidates will however be free to answer questions on (a) and/or (b).

PART II

A. *Geometry*

(a) Incidence axioms in a plane and in space. Order axioms on a line. Separation axiom in space. Orientation in a plane.

Rigid Motions. Reflections. Symmetry about a point, line and plane. Composition of reflections. Rotation. Translation and slide reflections. Congruence and anticongruence. Basic properties of Isometric mappings.

(b) Theorems on :—

(i) Properties of angles at a point (ii) Parallel lines. (iii) Sides and angles of triagles. (iv) Congruency of triangles. (v) Similar triangles. (vi) Concurrence of medians altitudes, perpendicular bisectors of sides and bisectors of angles of a triangle. (vii) Properties of angles, sides, and diagonals of a parallelogram, rhombus, rectangle, square and trapezium. (viii) Circle and its properties including tangents and normals. (ix) Cyclic quadrilaterals.

(c) Practical problems, and construction involving use of geometrical instruments, *e.g.* Bisection of an angle and segment of a straight line, construction of perpendiculars, parallel lines triangles. Tangents to circles. Inscribed and circumscribed circles of triangles.

B. *Mensuration*

Areas of plane figures. Volumes and surfaces of Cubes. Pyramids Right Circular Cylinders and Cones, and Spheres. (Practical problem involving these will be set and if necessary formulae will be given in the question paper.)

C. *Plane Co-ordinate Geometry*

Distance Formula. Section Formula. Standard Forms of the Equation of a Straight Line. Angle between two lines. Conditions of Parallelism and Perpendicularity Length of the perpendicular from a point to a line. Equation of a Circle.

D. *Trigonometry*

Trigonometric Ratios and Identities Trigonometric Ratios of 30° 45° 60°. and their use in elementary problems on Heights and Distances.

NOTE : Candidates can secure full marks by answering question on (A) and (B) above. There will however, be no restriction on the choice the candidates may make in respect of questions on all the four parts comprising this paper.

(4) PHYSICS

1. *General properties of matter and mechanics*

Units and dimensions; Scalar and vector quantities; Moment of inertia, work, energy and momentum. Fundamental laws of mechanics; Rotational motion; Gravitation; Simple harmonic motion; Simple and compound pendulum; Kater's pendulum; Elasticity; Surface tension; Viscosity of liquids, Rotary pump; Mcleod gauge.

2. *Sound*

Damped, forced and free vibrations; Wave motion. Doppler effect; Velocity of sound waves; Effect of pressure, temperature, humidity on velocity of sound in a gas; Vibration of strings, bars, plates and gas columns; Resonance; Beats; Stationary waves; Measurement of frequency, velocity and intensity of sound; Musical scales; Acoustics in architecture; Elements of ultrasonics. Elementary principles of gramophones talkies and loudspeakers.

3. *Heat, and thermodynamics*

Temperature and its measurement; thermal expansion; Isothermal and adiabatic changes in gases; Specific heat and thermal conductivity; Elements of the kinetic theory of matter; Physical ideas of Boltzman's distribution law; Van der Waal's equation of States; Joule Thomson effect; liquifaction of gases; Heat engines; Carnot's theorem; Laws of thermodynamics and simple applications. Black body radiation.

4. *Light*

Geometrical optics. Velocity of light; Reflection and refraction of light at plane and spherical surfaces; Defects in optical images and their corrections; Eye and other optical instruments; Wave theory of light; Interference; simple interferometer; Diffraction; Diffraction Grating; Polarisation of light; Elements of spectroscopy.

5. *Electricity and magnetism*

Calculation of electric field intensity and potential in simple cases, Gauss theorem and simple applications; Electrometers, Energy due to a field; Electrical and magnetic properties of matter; Hysterisis permeability and susceptibility; Magnetic field due to electrical current; Moving magnet and moving coil galvanometers; Measurement of current and resistance; Properties of reactive circuit elements and their determination; thermoelectric effects; Electromagnetic induction; Production of alternating currents. Transformers and motors. Electronic valves and their simple applications.

Elements of Bohr's theory of atom; Electrons, Cathode rays and X-rays; Measurement of electronic charge and mass.

(5) CHEMISTRY

1. *Inorganic Chemistry* :

Bohr's model of hydrogen atom. Electron, proton and neutron, Periodic law. Atomic nucleus, natural radioactivity. Elementary treatment of the nature of the chemical bond. Complex salts. Inert gases, Chemistry of more common and useful elements and their compounds. Common oxidising and reducing agents. Metallurgy of iron, copper, aluminium, gold, silver, nickel, zinc and lead. Glass, silicates, Nitrogen fixation, artificial manures, Steel Industry.

Basic principles of chemical analysis.

2. *Organic Chemistry* :

Petroleum products, saturated and unsaturated hydrocarbons. Chemistry of simple derivatives of aliphatic chain compounds of three carbonatoms : alcohols, aldehydes, ketones, acids, halides, esters, ethers, acid anhydrides, chlorides and amides. Monobasic hydroxy, ketonic and amino acids Organometallic compounds, malonic and acetoacetic esters. Tartaric, citric, maleic, and fumaric acids. Stereo, and geometric isomerism. Carbohydrates, including starch and cellulose.

Products of coal tar distillation, Benzene and the chemistry of its simple derivatives : Toluene, xylene, phenols, halides, nitro and amino compounds, benzoic, salicylic cinnamic mandelic and sulphonic acids. Aromatic aldehydes and ketones. Daizo, azo and hydraxo compounds. Aromatic substitution. Naphthalene, pyridine and quinoline.

3. *Physical Chemistry* :

Kinetic theory of gases. Van der Waal's equation, critical and corresponding states, liquefaction of gases. Some physical properties of liquids in relation to their structure Vant Hoffs theory of dilute solutions; osmotic pressure and related properties. Law of massaction, rate and order of reactions, temperature coefficient of reaction rates. Electrolysis electrolytic conductance and its applications. Ionic equilibria, Ostwald's dilution law, ionisation constant of water, hydrolysis, solubility product. Lewis concept of acid and base, buffer solution, pH value and theory of indicators.

Colloids, Lyophobic and lyophilic, their general properties Adsorption, catalysis.

Heterogeneous equilibria, phase rule and its application to one component systems.

Quantum hypothesis, laws of photochemistry.

(6) MATHEMATICS

1. Algebra, Trigonometry and Theory of Equations with Determinants.

2. Pure Plane Geometry and Analytical Geometry of two dimensions.

3. Differential and Integral Calculus and Differential equations.

4. Statics, Dynamics and Hydro-statics.

or

Statistics

(7) BOTANY

1. *Survey of the Plant Kingdom.*—Difference between animals and plants : Characteristics of living :organism Unicellular and multicellular organism : Viruses : basis of the division of the plant kingdom.

2. *Morphology.*—(i) Unicellular plants—cell, its structure and contents : division and multiplication of cells.

(ii) Multicellular plants—Differentiation of the body of non-vascular plants and vascular plants : external and internal morphology of vascular plants.

3. *Life history.*—of at least one member of the following categories of plants :—Bacteria, cyanophyceae. Chlorophyceae Phaeophyceae, Rhodophyceae Phycompycetes. Ascomycetes. Basidiomycetes. Liverworts. Mosses. Pteridophytes. Gymnosperms and Angiosperms.

4. *Taxonomy.*—Principles of classification : principal systems of classification of angiosperms : distinctive features and economic importance of the following families :—Graminea Scitaminae. Palmacae, Liliaceal Orchidaceal, Moraceae Loranthaceae, Magnoliacae, Lauraceae, Cruciferae, Rosaceae, Leguminocae, Rutaceae, Meliaceae, Euphorbiaceae. Anacardiaceae. Malvaceae. Apocynaccae, Asolepiadaceae, Dipterocarpaceae, Myrtaceae, Umbeliferae, Labiatae, Solanaceae, Rubiceae, Cucurbitaceae, Vercanaceae and Compositae.

5. *Plant Physiology.*—Autotrophy, heterotrophy, Intake of water and nutrients, transpiration, Photosynthesis, mineral nutrition, respiration, growth, reproduction : plant/animal relation, symblosis, parasitism, enzyymaes, auxims, hormones, photopariodism.

6. *Plant Pathalogy.*—Cause and cure of plant diseases; Disease organisms, Viruses, difficiency disease; Disease resistance.

7. *Plant Ecology.*—The basic facts relating to ecology and plant geography, with special relation to Indian flora and the botanical regions of India.

8. *General Biology.*—Cytology, Genetics, plant breeding, Mendelism, hybridvigour, Mutation, evolution.

9. *Economic Botany.*—Economic uses of plants, esp. flowering plants, in relation to human welfare, particularly with reference to such vegetable products like foodgrains, pulses, fruits, sugars and starches, oilseeds, spices, beverages, fibres, woods, rubber, drugs and essential oils.

10. *History of Botany.*—A general familiarity with the development of knowledge relating to the botanical science.

(8) ZOOLOGY

Classification of the animal kingdom into principal groups distinguishing features of the various classes.

The structure habits, and life-history of the following non-chordate types .

Amoeba, malarial parasite, a sponge, hydra, liverflue, tapeworm, roundworm, earth worm, leech, cockroach, housefly-mosquito, scorpion, freshwater mussel pond snail and starfish (external characters only).

Economic importance of insects. Bionomics and life-history of the following insects : termitelocust, honey bee and silk moth.

Classification of Chordata up to orders.

The structure and comparative anatomy of the following chordate types :

Branchiostoma; Scolidon; frog; Uromastix or any other lizard (Skelton of *Varanus*); pigeon (Skelton of fowl); and rabbit, rat or squirrel.

Elementary knowledge of the histology and physiology of the various organs of the animal body with reference to frog and rabbit, Endocrine glands and their functions.

Outlines of the development of frog and chick structure and functions of the mammalian placenta.

General principles of evolution, variations heredity; adaptation; recapitulation hypothesis; Mendelian inheritance; asexual and sexual modes of reproduction; parthenogensis; metamorphosis; alternation of generations.

Ecological and geological distribution of animals, with special reference to the Indian fauna.

Wild life of India including poisonous and non-poisonous snakes; game Birds.

(9) GEOLOGY

1. *General Geology* :

Origin, age and interior of the Earth different geological agencies and their effects on topography, weathering and erosion : Soil types, their classification and soil groups of India; Physiographic sub-divisions of India, Vegetation and topography, Volcanoes earthquakes, mountains diastrophism.

2. *Structural Geology* :

Common structures of igneous sedimentary and metamorphic rocks, Dip, strike and slopes; folds faults and unconformities including their effects on outcrops. Elementary ideas of methods of Geological Survying and Mapping.

3. *Crystallography and Mineralogy* :

Elementary knowledge of crystal symmetry, Laws of Crystallography. Crystal habits and twinning.

Study of important rock-forming including clay minerals with regard to their chemical composition, physical properties, optical properties, alteration, occurrence and commercial uses.

4. *Economic Geology* :

Study of important economic minerals of India including mode of occurrence. Origin and classification of ore deposits.

5. *Petrology* :

Elementary study of igneous, sedimentary and metamorphic rocks including orgin and classification. Study of common rock types.

6. *Stratigraphy* :

Principles of Stratighaphy; lithological and chronological sub-divisions of geological record. Outstanding features of Indian Stratigraphy.

7. *Palaeontology* :

The bearing of palaeontological data upon evolution. Fossils, their nature and mode of preservation. An elementary idea of the morphology and distribution of representative forms of animal and plant fossils.

(10) GEOGRAPHY

(i) *Elementary Geomorphology.*—Origin of the solar system and the earth; landforms, land sculpture, elementary geology, rocks and soil formation.

(ii) *Climatology.*—Climate and its elements. temperature, pressure, humidity, wind system, elementary knowledge of cyclones and anti-cyclones, precipitation types of rain.

(iii) *Oceanography.*—Distribution of land and water, movements of ocean-water, tides, currents, salinity, deposits of the ocean beds.

(iv) *Plant Geography.*—Types of vegetation, their relation to geographical environment, forests, grasslands, deserts, major natural regions.

(v) *Human Geography.*—Man in environment, races of mankind, man's activities and distribution of population.

(vi) *Economic Geography.*—Principal vegetable, animal and mineral products, their distribution and geographical background; principal industries and their localisation; international trade in raw material, food stuffs and manufactured goods.

(vii) Regional Geography.—India in detail and the U.S.A., the U.K., the U.S.S.R., China, Japan, South-east Asia, the Middle East, Ceylon, Burma and Pakistan in outline.

(11) ENGLISH LITERATURE

Candidates will be expected to show a general knowledge of the history of English literature from the time of spencer.

to the end of the reign of Queen Victoria with special reference to the works of the following authors :—

Shakespeare, Milton, Johnson, Dickens, Wordsworth Keats, Carlyle, Tennyson and Hardy.

(12) *History*—India from 1600 to the establishment of Indian Republic, including the constitutional developments during this period.

NOTE.—In this subject candidates should be acquainted with geography in its relation to history and be prepared to draw sketch maps. When a fixed date is given for the beginning of the period candidates will be expected to know in general outline how the initial position was reached.

(13) GENERAL ECONOMICS

Candidates will be expected to have a knowledge of economic theory and should be prepared both to illustrate theory by facts and to analyse facts by the help of theory. Some knowledge of the economic history of India and of England and of economic conditions in these countries will be expected.

(14) POLITICAL SCIENCE

Candidates will be expected to show a knowledge of political theory and its history political theory being understood to mean not only the theory of legislation but also the general theory of the State. Questions may also be set on constitutional forms (Representative Government, Federalism, etc.) and Public Administration, Central and Local. Candidates willl be expected to have knowledge of the origin and development of existing institutions.

INTELLIGENCE AND PERSONALITY TEST

In addition to the interview the candidates will be put to Intelligence Tests both verbal and non-verbal, designed to assess their basic intelligence They will also be put to Group Tests such as group discussions, group planning outdoor group tasks, and asked to give brief lectures on specified subjects. All these tests are intended to judge the mental calibre of a candidate. In broad terms, this is really an assessment of not only his intellectual qualities but also his social traits and interests in current affairs.

APPENDIX III

Physical Standards for Admission to the Indian Military Academy

To be passed fit for admission to the Indian Military Academy a candidate must be in good physical and mental health and free from any disability likely to interfere with the efficient performance of duty.

2. It will, however, be ensured that—

(a) there is no evidence of weak constitution, imperfect developments, serious malformations or obesity.

(b) there is no maldevelopment or impairment of function of the bones or joints;

(i) A candidate with a rudimentary cervical rib detectable on physical examination is to be considered unfit.

(ii) A candidate with a rudimentary cervical rib detected incidentally only on skiagram of the chest, when this is done and in whom there are no signs or symptoms referable to the cervical rib, may be considered fit. However, the defect is minor disability and is to be noted as such in the medical board proceedings.

(c) there is no impediment of speech.

(d) there is no malformation of the head deformity from fracture or depression of the bones of the skull;

(e) there is no impaired hearing discharge from or disease of either ear, unhealed perforation of the tympanic membranes or signs of acute or chronic suppurative otitis media or evidence of radical or modified radical mastoid operation.

NOTE : A soundly healed perforation without any impairment of the mobility of the drum and without impairment of hearing should not be a bar to acceptance of a candidate for the Army.

(f) there is no disease of bones or cartilages of the nose or nasal polyfus or disease of the nasopharynx.

NOTE : A small asymptomatic traumatic perforation of the nasal septum would not be a cause for outright rejection. But such cases will be referred to the Adviser in Otology for examination and opinion.

(g) there are no enlarged glands in the neck and other parts of the body and that the thyroid gland is normal;

N.B.—Scars of operations for the removal of tuberculosis glands are not a cause for rejection provided that there has been no active disease within the preceding 5 years and the chest is clinically and radiologically clear.

(h) there is no disease of the throat, palate, tonsils or gums or disease or any injury affecting the normal function of either mandibular joint;

N.B.—Simple hypertrophy of the tonsils, if there is no history of attacks of tonsilitis is not a cause for rejection.

(i) there is no sign of functional or organic disease of the heart and blood vessels;

(j) there is no evidence of pulmonary tuberculosis or previous history of this disease or any other chronic disease of the lungs;

(k) there is no evidence of any disease of the digestive system including any abnormality of the liver and spleen;

(l) there is no hernia or tendency thereto;

NOTE (1) Inguinal hernia (unoperated) will be a cause for rejection.

(2) Those who have been operated for hernia may be declared medically fit provided :

(i) One year has elapsed since operation. Documentary proof to this effect to be produced by the candidates.

(ii) General tone of the abdominal musculature is good.

(iii) There has been no recurrence of the hernia or complication thereto concerned with the operation.

(m) there is no hydrocele, or definite varicocele or any other disease or defect of the genital organs.

N.B.—(i) A candidate who has been operated for hydrocele will be accepted if there are no abnormalities of the cord and testicle and there is no evidence of filariasis.

(ii) Undescended intra abdominal testicle, on one side should be no bar to acceptance provided the other testicle is normal and there is no untoward physical or psychological effect due to the undescended testicle. Undescended testis retained in the inguinal canal or the external abdominal ring is however, a bar to acceptance unless corrected by operation.

(n) there is no fistula and/or fissure of the anus or evidence of haemorrhoids;

(o) there is no disease of the kidneys. All cases of Glycosuria or Albuminuria will be rejected;

(p) there is no disease of the skin unless temporary or trivial Scars, which by their extent or position cause or are likely to cause disability or marked disfigurement are a cause for rejection;

(q) there is no active, latent or congenital venereal disease;

(r) there is no history or evidence of mental disease. Candidates suffering from epilepsy, incontinuance of urine or enuresis will not be accepted.

(s) there is no squint or morbid condition of the eye or of the lids which is liable to a risk of aggravation or recurrence;

(t) there is no active trachoma or its complications.

N.B.—Remedial operations are to be performed prior to entry. No guarantee is given of ultimate acceptance and it should be clearly understood by the candidates that the decision whether an operation is desirable or necessary is one to be made by their private medical adviser. The Government will accept no liability regarding the result of operation or any expense incurred.

3. Standards for Height, Weight and Chest Measurements—

(a) *Height*

(i) The height of a candidate will be measured by making him stand against the standard with his feet together. The weight should be thrown on the heels and not on the toes or outer side of the feet. He will stand erect without rigidity and with the heels, calves, buttocks and shoulders touching the standard; the chin will be depressed to bring the vertex of the head level under the horizontal bar and the height will be recorded in centimetres; decimal fraction lower than 0.5 centimetre will be ignored; 0.5 centimetre will be recorded as such, and 0.6 cm. and above will be recorded as one.

(ii) The minimum acceptable height for a candidate is 157.5 cm. except in the case of Gorkha, Nepalese, Assamese and Garhwali candidates, in whose case the height in correlation table at (b)(i) below may be reduced by 5.0 cm.

(b) *Weight*—

(i) Weight will be taken with the candidate fully stripped or with under-pants only. In recording weight, fraction of 1/2 kg will not be noted. A correlation table between age, height and average weight is given below for guidance :—

Age last birth day	Height without shoes	Weight	
		Minimum	Maximum
Years	*Centimetres*	Kgs.	Kgs.
17 to 18	157·5 & under 165·0	43·5	55·0
	165·0 & under 172·5	48·0	59·5
	172·5 & under 183·0	52·5	64·0
	183·0 & upwards	57·0	—
19	160·0 & under 165·0	44·5	56·0
	165·0 & under 172·5	49·0	60·5
	172·5 & under 178·0	53·5	65·0
	178·0 & under 183·0	58·0	69·5
	183·0 & upwards	62·5	—
20 & upwards	160·0 & under 165·0	45·5	56·5
	165·0 & under 172·5	50·0	61·0
	172·5 & under 178·0	54·5	66·0
	178·0 & under 183·0	59·0	70·5
	183·0 & upwards	63·5	—

(ii) It is not possible to lay down precise standards for weight in relation to height and age. The correlation table is, therefore, only a guide and cannot be applied universally. A 10 per cent departure from the average weight given in the table is to be considered as within normal limits. There may nevertheless be some individuals who according to the above standard may be overweight but from the general build of the body are fit in every respect. The overweight in such cases may be due to heavy bones and muscular development and not to obesity. Similarly for those who are under-weight, the criteria should be the general build of the body and proportionate development rather than rigid adherence to the standards in the above table

(c) *Chest.*—The chest should be well-developed with a minimum range of expansion of 5.0 cm. The candidate's chest will be measured by making him stand erect with his feet together, and his arms raised over his head. The tape will be so adjusted round the chest that its upper edge touches the inferior angles of the shoulder blades behind and its lower edge the upper part of the nipples in front. The arms will then be lowered to hang loosely by the side. Care will be taken that the shoulders are not thrown upwards or backwards so as to displace the tape. The candidate will then be directed to take a deep inspiration several times and the maximum and minimum expansion of the chest will be carefully noted. The minimum and maximum will then be recorded in cm. thus 84/89, 86/91 etc.

In recording the measurements, decimal fraction lower than 0.5 centimetre will be ignored : 0.5 centimetre will be recorded as such and 0.6 cm. and above will be recorded as one.

4. Dental Condition—

It should be ensured that sufficient number of natural and sound teeth the present for efficient mastication.

(a) A candidate must have a minimum of 14 dental points to be acceptable. In order to assess the dental condition of an individual points are allotted as under for teeth in good apposition with corresponding teeth in the other jaw :—

(i) Central incisor, lateral incisor, canine, 1st and 2nd pre-molar and underdeveloped 3rd molar—1 point each

(ii) 1st and 2nd molar and fully developed 3rd molar—2nd points each.

When all 32 teeth are present, there will be a total count of 22 points.

(b) The following teeth in good functional apposition must be present in each jaw :—

(i) Any 4 of the 6 anteriors.

(ii) Any 6 of the 10 posteriors.

NOTE.—Candidates for direct commission and technical graduates, with well fitting dentures will, however, be accepted for commission.

(c) Candidates suffering from severe pyorrhoea will be rejected. Where the state of pyorrhoea is such that in the opinion of the dental officer it can be cured without extraction of teeth, the candidates may be accepted.

5. Visual Standard—

	Better eye	*Worse eye*
distant vision (corrected)	6/6	6/18

Myopia of not more than—3.5 D in any one meridian manifest. Hypermetropia of not more than +3.5 D including astiganatism.

NOTE 1.—Fundus and Media to be healthy and within normal limits.

2. No undue degenerative signs of vitreous or chorioretina to be present suggesting progressive myopia.

3. Should have good binocular vision, fusion faculty and full field of vision in both eyes.

4. There should be no organic disease likely to exacerbations or deterioration.

COLOUR VISION.—Inability to distinguish primary colours will not be regarded as cause for rejection but the fact will be noted in the proceedings and the candidate informed

6. Hearing Standard—

Hearing will be tested by speech test. Where required audiometric records will also be taken.

(a) *Speech test.*—The candidate should be able to hear a forced whisper with each ear separately standing with his back to examiner at a distance of 609.5 cm. in a reasonably quiet room. The examiner should whisper with the residual air; that is to say at the end of an ordinary expiration.

(b) *Audiometric record.*—The candidate will have no loss of hearing in either ear at frequencies 128 to 4096 cycles per second. (Audiometry reading between plus 10 and minus 10).

APPENDIX IV

Brief particulars of the Service are given below :—

Training :

1. At the Indian Military Academy, Army Cadets are known as Gentlemen Cadets and are given strenuous military training for a period of 18 months aimed at turning out officers capable of leading infantry sub-units On successful completion of training, Gentlemen Cadets are granted Permanent Commission in the rank of 2nd Lt subject to being medically fit in S.H.A.P.E.

Terms and Conditions of Service

(i) PAY

Rank	Pay Scale	Rank	Pay Scale
	Rs.		Rs.
2nd Lieut.	400	Lt. Colonel	1,400 fixed
Lieut.	450—540	(time scale)	
Captain	750—990	Colonel	1,550—1,930
Major	1050—1300	Brigadier	1,950—2,150
Lt. Colonel (By Selection)	1350—1500	Maj. General	2,500—1,25/2—2,750
		Lt. General	3,000 p. m.

(NOTE.—The Pay Scale indicated above is subject to revision based on the acceptance by the Government of the recommendations of the Third Pay Commission).

(ii) *ALLOWANCES*

In addition to pay, an officer at present receives the following allowances—

(a) Compensatory (city) and Dearness Allowances are admissible at the same rates and under the same conditions as are applicable to the civilian Gazetted Officers from time to time.

(b) A kit maintenance allowance of Rs. 50 p.m. (in the case of officers of and below the rank of Brigadier only).

(c) A special disturbance allowance of Rs. 45 p.m. (in the case of officers of and below the rank of Brigadier only).

(d) Expatriation allowance : When Officers are serving outside India expatriation allowance ranging from Rs. 50 to Rs. 250 p.m. depending on rank held, is admissible.

(e) Separation allowance : Married officers posted to non-family stations are entitled to receive separation allowance of Rs. 70 p.m.

(iii) *POSTING*

Army officers are liable to serve anywhere in India and abroad.

(iv) *PROMOTION*

(a) *Substantive Promotion*

The following are the service limits for the grant of substantive promotion to higher ranks :—

By time scale

Lt.	2 years of Commissioned Service
Capt.	6 years of Commissioned Service
Major	13 years of Commissioned Service
Lt. Col. from Major if not promoted by selection	24 yeard of Commissioned Service
	By selection
Lt. Col.	16 years of Commissioned Service
Col.	20 years of Commissioned Service
Brigadier	23 years of Commissioned Service
Maj. Gen.	25 years of Commissioned Service
Lt. Gen.	28 years of Commissioned Service
Gen.	No restriction.

(b) *Acting promotion*

Officers are eligible for acting promotion to higher rank on completion of the following minimum service limits subject to availability of vacancies.

Captain	3 years
Major	5 years
Lt. Colonel	6-1/2 years
Colonel	8-1/2 years
Brigadier	12 years
Major General	20 years
Lt. General	25 years

CORRIGENDUM

No. 10, dated 4th Apr. 1973.—Min. of Def. Resolution No. 266, dated 7th Jan. 1972 published in the G of I, Part I, Section 3, dated 22nd Jan. 1972 regarding reconstitution of the Central Advisory Committee for the Territorial Army, is further amended as under :—

UNDER THE HEADING "NON OFFICIAL MEMBERS"

(A) *DELETE* (i) "Lt. Gen. Yadavindra Singh of Patiala.

(ii) (Hony.) Lt. Col. V. R. Mohan."

(B) *ADD* the following at the end—

"(Hony) Ltd. Col. Raghavendra Singh,
16, Aurangzeb Road, New Delhi.
(Hony) Col. M. A. Chidambaram,
South India House, 99 Armenian Street,
Madras-1."

P. R. CHARI, Dy. Secy.

F. 27(4)/70/D(GS-III)

PRINTED BY THE MANAGER, GOVERNMENT OF INDIA PRESS, FARIDABAD
AND PUBLISHED BY THE CONTROLLER OF PUBLICATIONS, DELHI, 1973